Jaargang 13, nr. 1 - 1989

Fl. 5,25 - Bfr. 100

CB radio

- TEST GALAXY URANUS
- TEST DNT SCANNER FM
- DUMMY LOADS
- CQ-DX PROPAGATIES
- ONTSTOREN VAN MOBIEL-INSTALLATIES
- CB RADIO LEZER KREEG GRATIS MOBIELBAK

NIEUWE WERFACTIE MET NOG MEER PRIJZEN

EN NOG VEEL MEER

CB MAGAZINE VOOR DE BENELUX

Storno 940
De verkeersveilige autotelefoon

GEMAKKELIJK OM TE SCHAKELEN VAN AUTO-TELEFOON NAAR DRAAGSET

De Storno 940 is eenvoudig en geniaal gekonstrueerd. Mede door het kleine aantal komponenten is de Storno 940 snel en gemakkelijk te veranderen van autotelefoon naar draagset en omgekeerd. De radiomodule uit de autokonsole halen, in de draagkassette plaatsen, telefoon aansluiten en ... klaar is uw draagbare telefoon!

ZEER EENVOUDIG TE BEDIENEN

Bij het ontwerpen van de Storno 940 heeft juist de bedienbaarheid in het kader van de verkeersveiligheid veel aandacht gekregen. Alle functies zijn direkt toegankelijk en zeer eenvoudig te bedienen. De Storno 940 heeft alles wat u van een telefoon verwacht, niet meer en beslist niet minder. Veel geavanceerde funkties zijn op te roepen met eenvoudige toetskombinaties. Zo heeft u bijvoorbeeld de beschikking over een notitiefunktie, inzage van de laatste tien gekozen nummers, telefoonboek met 99 nummers, een hoornalarm, een veiligheidstimer, een kostenteller en een vergrendelfunktie.

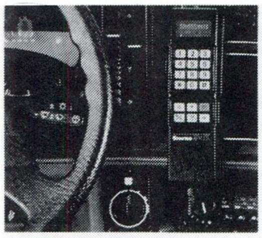
HANDSFREE TELEFONEREN

Telefoneren met de Storno 940 betekent ontspannen een gesprek voeren, met 2 handen aan het stuur via een optimale 'handsfree' funktie (full duplex!). De display is duidelijk verlicht, dus snel en gemakkelijk af te lezen, zowel bij fel zonlicht als 's nachts. Ook de houder van de hoorn is verlicht, evenals alle toetsen, die tevens zijn voorzien van duidelijke cijfers en symbolen. Het indrukken van de toetsen gaat gepaard met een zachte klik, hetgeen u kunt horen en voelen. Al deze snufjes zorgen ervoor dat u met deze moderne autotelefoon tijdens het praten geconcentreerd blijft op het verkeer.

"WAAROM IS DE STORNO 940 DE BESTE AUTOTELEFOON?"

De Storno 940 is ontworpen als een universeel mobiel kommunikatiemiddel met een oog voor de weggebruiker. Kijk alleen maar naar de verkeersveilige bediening! Voeg hierbij de vele andere voordelen en wij menen met recht een autotelefoon te bieden die het motto 'de beste autotelefoon' voor 100% waarmaakt.

De konstruktie van de Storno 940 is eenvoudig en geniaal, degelijk en betrouwbaar, eenvoudig en vriendelijk voor de gebruiker. In een mum van tijd verandert u de Storno 940 van een autotelefoon in een draagset. De Storno 940 is niet alleen de beste van allemaal, de Storno 940 is ook de beste onder alle omstandigheden.
Ongeacht in welke branche u werkzaam bent en ongeacht in welke situatie u zich bevindt, u kunt er zeker van zijn dat u op de hoogte wordt gehouden, dat u ten volle wordt geïnformeerd en dat u overal en altijd besluiten kunt nemen.
U kunt in kontakt komen met iedereen en iedereen kan met u kontakt opnemen, waar en wanneer u maar wilt.



De Storno 940, mobiele en draagbare telefoon voor kommunikatie onder alle omstandigheden.

ITC Telecom
Een divisie van Inter Trading Company

Importeur/Groothandel/Leverancier van Telecommunicatie-apparatuur

Tel. 035-833234 Telefax 035-832726

itc BEL VRIJBLIJVEND VOOR MEER INFORMATIE EN ADVIES

Break Break

BIJ DE VOORPLAAT

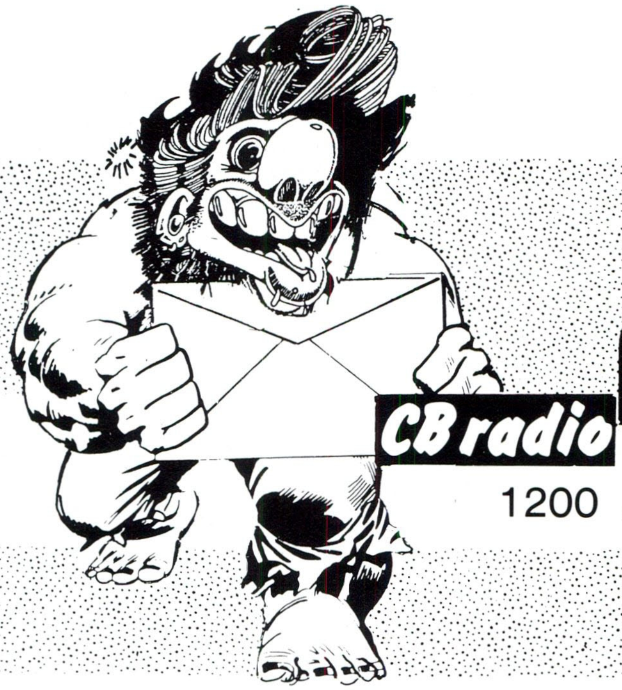
GALAXY URANUS

Voor u ligt nummer één van dit jaar; de dertiende jaargang alweer. Er zijn wat vraagjes binnengekomen over de zelfbouw frequentie-counter uit het vorige nummer. Goed nieuws daarover. Het ligt in de bedoeling vanaf het volgende nummer een praktijk bouwbeschrijving van de counter te geven, die u dan stap voor stap kunt maken. We hebben dat al eens eerder gedaan met een zelfbouwlineair. Verder in dit nummer een test van de Galaxy Uranus, opgesplitst in twee delen vanwege de lengte. Nu kunt u de bespreking lezen van deze bak/radio, in het volgend nummer staat de test. Nu er -eindelijk- wat meer SSB sets op de markt komen, kunnen en gaan we wat meer van dergelijke apparatuur gaan bespreken. Natuurlijk vergeten we de MARC gebruikers ook niet. Op pagina 14 een test van de DNT Scanner FM. Voor de mobielers onder ons die last hebben van storing door het electrische circuit in de auto, ook wat raadgevingen op dit gebied, dat vaak moeilijkheden geeft en terecht want dit soort storing kan op velerlei wijzen veroorzaakt worden. Vandaar ook dat we verder op dit probleem in gaan in het volgend nummer. Zeer interessant voor de DX'ers onder u is de voor u bedoelde rubriek CQ-DX, waarin propagaties (DX-verwachtingen). Voor abonnees die veel aan de bak "sleutelen" belichten we deze keer een voor hen onmisbaar reparatiehulpmiddel; de dummy load. Overigens verschijnt in één van de volgende nummers een zelfbouwproject voor een high-power dummy load, die u voor weinig geld zelf kunt maken. Een zelfbouwproject om naar uit te kijken, want voor een 100 Watt dummy ben je toch gauw een driehonderd gulden kwijt. Verder zijn we hier op de redactie plannen aan het uitwerken voor een reparatieservice, die uitsluitend voor abonnees bestemd zal zijn. Dat idee stamt af van de Hobby Computer Club. Tegen een jaarlijkse vergoeding kun je dan je apparatuur gratis laten repareren; alleen eventuele onderdelen worden uiteraard berekend. We beloven daarover nog niets, maar het plan wordt uitgewerkt. Tevens gaan we in deze CB Radio van start met een nieuwe werfactie, waarbij niet alleen voor de aanmelders van nieuwe abonnees leuke prijsjes te winnen zijn, maar ook voor de nieuwe abonnees zelf! Oh, als u pas nieuwe abonnees heeft aangebracht, loopt u niets mis; alle abonnees/aanmelders van na 31 december 1988 doen mee met de nieuwe actie. Winkels die aan abonnees korting willen verlenen, zullen we ook publiceren; nu zijn dat er nog wat te weinig.

Ria Theebe

INHOUD

4. Uit de postbus
8. Prijswinnaar CB Radio werfactie
9. Test Galaxy Uranus (USB/LSB/AM/FM/CW), deel 1
13. Dummy loads
14. Test DNT Scanner FM MARC mobielbak
21. CQ-DX met propagaties
23. Nieuwe werfactie CB Radio met heel veel leuke prijzen
25. Ontstoring van mobielinstallaties, deel 1
31. Knipselpagina
33. QSL pagina



uit de postbus

CB radio

POSTBUS 414
1200 AK HILVERSUM HOLLAND

Heb je niet genoeg aan je MARC-bak, je 40 kanalen AM en SSB-set?????
Dan ligt hier je kans. Schrijf wat je wil zeggen op en stuur het aan de redaktie van "CB Radio".
In deze rubriek "Uit de postbus" geven wij onze lezers de kans om te zeggen wat ze op hun hart hebben.
De enige voorwaarde die we stellen is dat het een normaal schrijven moet zijn dus niet beledigend e.d. en de brief duidelijk ondertekenen en met naam en adres.
"Uit de postbus" staat open voor commentaar, kritiek, nieuws, mededelingen, vragen etc.

Op 21 januari is rustig ingeslapen mijn lieve man, onze vader, schoonvader en opa

WILHELMUS JOHANNES KOCK
(Wim)

26 januari 1989

's-Gravenhage

Uit aller naam:
Annemiek Kock
Kinderen,
kleinkinderen
en verdere familie

De crematieplechtigheid heeft inmiddels plaatsgevonden.

Bij de redactie kwam onlangs onderstaande overlijdensadvertentie binnen met daarbij vermeld het opschrift "de 27Mc eindelijk verlost".

Graag reageer ik hier even op, omdat ik binnen de redactie Wim Kock (BBN) als vertegenwoordiger van ALERT in het COM 27 MHz. het beste heb gekend.

Het bij de advertentie vermelde opschrift deed mij, op z'n zachtst gezegd, walgen. Binnen het COM 27MHz. heb ik Wim altijd gekend als iemand die stond voor wat hij naar voren bracht en zich daar niet vanaf liet praten door de andere COM deelnemers of de RCD, tenzij hij ongelijk bleek te hebben. Dan gaf Wim dat ruiterlijk toe. Dat was iets wat mij steeds weer opviel, en wat ik in hem waardeerde; steevast blijven staan waar je voor staat, tot de onderste steen boven is. Buiten het COM heb ik Wim verder niet gekend, dus daarover kan ik niet oordelen. Wel heb ik daarover natuurlijk het één en ander vernomen, en kort reageer ik daar even op. Elk mens is anders, en de politieke voorkeur van de één is niet die van de ander. Persoonlijk heb ik Wim nooit veroordeeld om zijn politieke voorkeur, maar beoordeeld op zijn kwaliteiten als mens, als voorvechter van een vrije 27Mc. En als zodanig zijn er maar weinigen die aan hem konden tippen. Enige tijd geleden verloren we Mr. Welfort, een bekwaam jurist en op het gebied van zendamateurisme in het bijzonder. Met het overlijden van Wim Kock is naar mijn mening een mens verloren gegaan, die zich enorm voor de 27Mc heeft ingezet.

Eric Noort, voorzitter Stichting ALERT Ned.

Bij deze willen wij, namens alle abonnees, die abonnees bedanken die tot op heden nog steeds hun abonnementsgeld niet hebben voldaan. Dankzij die groep heeft u uw nieuwe abonnementskaart nog niet in uw bezit. CB Radio voelt zich verplicht aan u, als abonnee, elke keer weer een leuk blad voor te leggen. Om dat te kunnen uitvoeren, wordt vaak in het weekend, en bij voorbereidend werk voor ter post bezorging, zelfs 's nachts overgewerkt! Het enige wat wij van een abonnee vragen is er zorg voor te dragen dat het abonnements betaald wordt of dat men 2 maanden voor afloop van het abonnement opzegt als men bijvoorbeeld met de hobby is gestopt, zoals ook in de colofon staat vermeld. Heeft u nog niet betaald, doe dat dan NU meteen. Het zou vervelend zijn als u over een paar weken een brief van een incassobureau krijgt en u 15 gulden extra moet betalen! Overmaking kan op giro 49.15.720 of bankrek.nr. 55.08.29.229 t.n.v. ITC, Hilversum o.v.v. abon. CB Radio 1989.

Daar jullie de leden van CB Radio graag een handje helpen, wilde ik jullie om een paar gunsten vragen. Ten eerste had ik graag een overzicht van schema's en in welke nummers deze gestaan hebben. Nummer 1 van 1988 heb ik al maar daar staan maar 3 schema's in vermeld en ik neem aan dat er meer dan 3 verschenen zijn. Verder zoek ik nog het volgende:

Schema Pres. KP77 (PC-902AA)
Evt. modificaties voor de KP77
3 displays voor 22 kanalen bakken
Een VCO-blok voor een Major M588

Alvast mijn hartelijke dank en de groeten uit Nijmegen.

J.R., Nijmegen

Inderdaad zijn in CB Radio de afgelopen 13 jaar meer dan 3 schema's gepubliceerd. Over het algemeen wordt bij elke test ook een schema afgedrukt. Daarnaast hebben we -een beperkt aantal- schema's van apparatuur waarover in CB Radio niet werd geschreven. Zoekt u een schema? Bel dan met de redactie; we helpen u graag verder. Het schema van de KP33 (President Dallas) komt in grote lijnen overeen met dat van de KP 77 uit CB Radio jg. 6, nr. 6. Groot A3 schema tevens aanwezig. Voor modificatie verwijzen wij naar:

jg. 7, nr. 2 (algemeen, naar 40 kanalen)
jg. 6, nr. 11 (algemeen, naar 2W)
jg. 5, nr. 7 (President naar 40 kanalen)

Aan de displays voor een 22-kanalen bak kunnen we u, evenals het VCO blok, niet zo één, twee, drie helpen ... maar misschien hebben de lezers nog wat liggen? Weet u overigens wel zeker dat het VCO defect is en de oorzaak van het euvel niet elders (spanning bijvoorbeeld) ligt?

Als eerste mijn complimenten met de nieuwe opzet van het blad. Na 2 keer te hebben gelezen dat abonnees opzeggen omdat het blad niet op vaste tijden komt (ik vraag mij af hoe ze het dan bij Avera vonden), kunt u mij in ieder geval als lid in 1989 noteren. Nu even het volgende: wie kan mij helpen aan het schema van de HAM Multimode II? Deze staat namelijk niet in de Cybernet Manual en verder heb ik via Avera eens een slecht gecopieerd schema gehad. Verder wil ik graag weten hoe ik mijn bak (PTBM-059 printboard) met kelderkanalen kan uitbreiden. Reacties aan:

Marcel, 2 CT 24
P.O. Box 864
7550 AW Hengelo

Helaas hebben we geen duidelijk schema van de II serie voor Marcel. Wel één van de III, maar daar vraagt hij dus niet om. Wie kan Marcel helpen met de "kelderkanalen" en wie heeft een duidelijk schema van de Mulimode II voor hem?

Ik heb een Galaxy II, waarvan de counter piept op SSB. Hoe kan ik dat oplossen? Volgende vraag: ik wil op de Galaxy een koptelefoon aansluiten en mijzelf hierdoor kunnen horen praten. Tot nu toe is het mij nog niet gelukt om dat op te lossen.

M.P., Hengelo

Het storen van de counter op SSB komt soms voor bij de Galaxy. U kunt dit probleem proberen te verhelpen door:

a. het voltage van de voeding, indien mogelijk, te verminderen

b. daar waar de counter spanning krijgt, condensatortjes te plaatsen

Volgens ons moet aansluiting van de koptelefoon lukken via de externe speakeruitgang. Lukt dat niet, dan is er dus iets mis; laat het ons dan even weten. Als we uw bak intern kunnen bekijken, komen we er op zeker uit.

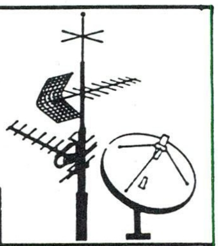
Telefonisch gevraagd:
Atron slooprprint of spoeltje L14

P.B., Utrecht

Wie helpt? Bel met de redactie van CB Radio.

H. PEETERS
OVERLOON

Vierlingsbeekseweg 17 - 5825 AS Overloon
Telefoon 04788-1683



AANBIEDINGEN

27Mc BAKJES 40 KANALEN-4 WATT   KIJK EN VERGELIJK

Satcom basis bak scan 4000	ƒ 549,-	Team TRX 404	ƒ 259,-
Breaker 40 FM	ƒ 179,-	Contact II met nachtverl.	ƒ 269,-
Ham scan 40 FM	ƒ 195,-	Uniden PRO 420-E	ƒ 269,-
Midland 77/104	ƒ 219,-	Satcom 2000	ƒ 279,-
Handic940 S meter met wijzer	ƒ 225,-	Uniden PRO 450-E	ƒ 298,-
Contact 40 FM met up/down	ƒ 229,-	PAN 505	ƒ 329,-
DNT Coupe	ƒ 239,-	DNT Scanner FM	ƒ 339,-

SCANNERS   WEES PRIJSBEWUST BIJ UW AANKOOP

Bearcat 50 XL 10 kanalen	ƒ 395,-	BOCO 820 20 kanalen	ƒ 495,-
Bearcat 70 XL 20 kanalen	ƒ 639,-	Handic 1600 MK II 200 kan	ƒ 969,-
Bearcat 100XL 16 kanalen	ƒ 675,-	Regancy HX 850 20 kanalen	ƒ 685,-
Bearcat 200XLT 200 kanalen	ƒ 929,-	Regency MX 1600 16 kan.	ƒ 599,-
BLACK JAQUAR De topper 16K	ƒ 599,-	Compu 7000 50 kanalen	ƒ 749,-

BIJ AANKOOP VAN EEN SCANNER ALTIJD EEN SCANNERBOEK KADO

Maak ƒ 10,- over op giro nr. 1699870 onder vermelding "KATALOGUS" en U ontvangt een katalogus met informatie over 27Mc en scanner apparatuur en toebehoren met prijslijst.

SPITFIRE 3 ELEMENTEN BEAM MET ANTENNEROTOR+ 15 mtr DIKKE COAX ƒ 299,-

Scanner; BEARCAT 145 XL 16 kanalen 30/50-136/174-406/512 Mc ƒ 439,-
BEARCAT 210 XW 20 kanalen 30/50-136/174-406/512 Mc ƒ 599,-
Deze scanners zijn uitstekend geschikt voor de ontv. van draadlose telf.

SATELLIET INSTALLATIE VOOR ASTRA COMPL. MET 90cM SCHOTEL LNC INDOORUNIT MET IETS MINDER BEELDKWALITEIT OOK GESCHIKT VOOR ECS.AFGEHAALD ƒ 995,-

HET JUISTE ADRES VOOR:
27Mc APPARATUUR en ANTENNES, SCANNERS
TV en RADIO ANTENNEMATERIALEN

Prijswijzigingen voorbehouden. Alle prijzen zijn incl. BTW. Levering door geheel Nederland onder rembours, kosten ƒ 10,-. Aanbiedingen zolang de voorraad strekt. Geopend ma/do 13.00-18.00 vr. 13.00-20.00 en za 09.00-16.00.

CB radio

Alle vragen, opmerkingen, en aanverwante bij voorkeur schriftelijk, onder bijsluiting van een postzegel voor antwoord.

Voor dringende vragen zijn wij telefonisch bereikbaar:

MAANDAG T/M VRIJDAG ...... 18.30 - 20.00 UUR
ZATERDAG .... 14.00 - 18.00 UUR

Allereerst mijn complimenten voor jullie blad. Ik ben sinds '76 actief met de DX van de 27 MHz. en mijn plan is een Lincoln aan te schaffen, dus de informatie in de vorige CB Radio's waren zeer welkom. Verder vind ik het een uitstekend idee dat je via CB Radio binnenkort QSL kaarten kunt laten ontwerpen en/of drukken. Groetjes van mijn kant en veel succes nog met jullie blad. Ga zo door!

G.B., Westerhaar

Dank voor de complimenten. We doen ons best.

CB radio

Losse Verkoop

CB Radio is te koop bij onderstaande winkels:

Stripotheek Suske en Wiske	Den Helder
Paul's Electronica	Oldenzaal
Radio ABE	Rotterdam
WIRO	Rotterdam
CB Shop	Rotterdam-Overschie
Othec Electronics	Zaandam

CB radio

De titel "CB Radio" wordt gevoerd sedert oktober 1982. In de periode '79-'82 verscheen dit blad onder de naam "de CB'er". De eerste uitgave van dit blad kwam uit in 1976 onder de naam CB Informatie/Truckstop.

Uitgever: ITC Publishing
Lay-out: Pieter Breda/ITC Sprint

Medewerkers: Maandelijks werken vele CB'ers uit binnen- en buitenland mee aan de tot stand koming van CB Radio. Zij voorzien ons steeds van informatie, knipsels, verslagen etc. over CB en aanverwante zaken.

De uitgever aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor advertenties en hun inhoud. Alle ingezonden stukken en ingezonden artikelen vertegenwoordigen de mening van de schrijver en niet die van de redactie.
De inhoud van de "CB Radio" of enig gedeelte ervan mag niet overgenomen worden zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Alle binnengekomen kopij, clubbulletins, fabrikanteninformatie e.d. wordt beschouwd als kopij voor publicatie, gezonden als public relation of publicatiemateriaal, waarvan de publicatie vrij is.
Voor geen enkele publicatie wordt een vergoeding gegeven zonder nadrukkelijke schriftelijke overeenkomst.
Alle opgenomen schema's, beschrijvingen, constructies e.d. zijn strikt experimenteel en alleen voor persoonlijk gebruik. Voor de fouten hierin of gevolgen ervan kan de uitgever of redactie geen verantwoordelijkheid op zich nemen.
Verschijning: CB Radio verschijnt 10x jaar.

Advertenties: Voor informatie over tarieven, plaatsing en opmaak van Uw advertentie kunt U contact opnemen met de uitgever.

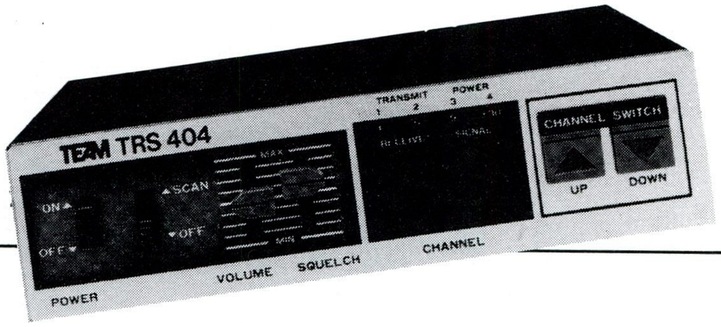
Abonnementen: Voor het nemen van een abonnement kunt U gebruikmaken van het elders in het blad afgedrukte inschrijfformulier. U wordt dan tevens gratis lid van CB Radio Club. Abonnementen worden tot wederopzegging aangegaan en automatisch verlengd met 1 jaar, tenzij 2 maanden voor vervaldatum schriftelijk is opgezegd.
Adreswijzigingen uitsluitend schriftelijk.

Waarschuwing: Door de verschillende wetgevingen in diverse landen kan bezit en/of gebruik van in CB Radio beschreven of aangeboden apparatuur en/of toepassing van apparatuur in sommige landen verboden zijn. De lezer dient zichzelf op de hoogte te stellen van- en is zelf verantwoordelijk voor- het zich houden aan de wetgeving die in zijn/haar land van toepassing is.
De artikelen en advertenties in CB Radio zijn bedoeld als informatieverstrekking en hebben geenszins de bedoeling evt. wetsovertreding te bevorderen.

Redactie/Administratie/Advertenties/Wederverkoop:
ITC Publishing
CB Radio
Franklinstraat 5
1221 HA Hilversum, Netherlands
Tel.: 035-833234
Fax: 035-832726
Copyright: ITC Publishing, Hilversum, Netherlands.

CB SHOP ROTTERDAM (Overschie)

* **Zendapparatuur**
* **27 Mc benodigdheden**
* **Scanners**
* **Onderdelen**



Team TRX404 40 kanalen FM, 4W met VSQ systeem	....	ƒ 225,=
Team TRS404 40 kanalen FM, 4W met scanmogelijkheid	....	ƒ 205,=
Team TS404 40 kanalen FM, 4W	....	ƒ 169,=
HAMscan 40FM 40 kanalen, 4W	....	ƒ 199,=
Midland 77/104 40 kanalen, 4W mini-size bakje	....	ƒ 215,=
Uniden pro 420e 40 kanalen FM, 4W met noise-blanker	....	ƒ 275,=
Uniden pro 450e 40 kanalen FM, 4W met o.a. mike gain en RF gain	....	ƒ 295,=
Handic 940 40 kanalen FM, 4W	....	ƒ 223,50
PAN PC505 - Satcom Scan 40F 40 kanalen FM, 4W met scanmogelijkheid		ƒ 275,=
Bearcat 50xl portable computerscanner, 10 kanaals/3 banden: 66-88 MHz., 136-174 MHz. en 406-512 MHz.	....	ƒ 395,=
Bearcat 100xl portable computerscanner, 16 kanaals/4 banden: 66-88 MHz., 118-136 MHz., 136-174 MHz. en 406-512 MHz.	....	ƒ 675,=
Bearcat 200xlt portable computerscanner, 200 kanaals/5 banden: 66-88 MHz., 118-174 MHz., 406-512 MHz. en 806-955 MHz.	....	ƒ 945,=
Bearcat 175xl computerscanner, 16 kanaals/4 banden: 66-88 MHz., 118-136 MHz., 136-174 MHz. en 406-512 MHz.	....	ƒ 675,=
Black Jaguar MKII computerscanner, 16 kanaals/5 banden	....	ƒ 625,=
Compu 8000 computerscanner, 50 kanaals/5 banden: 26-30/68-88/118-138/138-174/380-512 MHz. Inclusief adapter	....	ƒ 865,=
Handic 0060 computerscanner, 200 kanaals/4 banden	....	ƒ1045,=
Handic 1600 MKII computerscanner, 200 kanaals/4 banden	....	ƒ 965,=
MX1600 computerscanner, 16 kanaals/3 banden	....	ƒ 585,=
PAN Super 8 basisantenne, 5/8 golf	....	ƒ 198,=
PAN Super 12 basisantenne, 5/8 golf	....	ƒ 217,50
PAN Sigma 4000 (Sigma 4) basisantenne, 6/8 golf	....	ƒ 210,=
Procom glasfiber antenne, 1/2 golf	....	ƒ 225,=
Spitfire beam, 3-elements	....	ƒ 127,50
Tagra AH03 beam, 3-elements	....	ƒ 230,=
HAM Big Mac baisantenne, 7/8 golf	....	ƒ 289,=

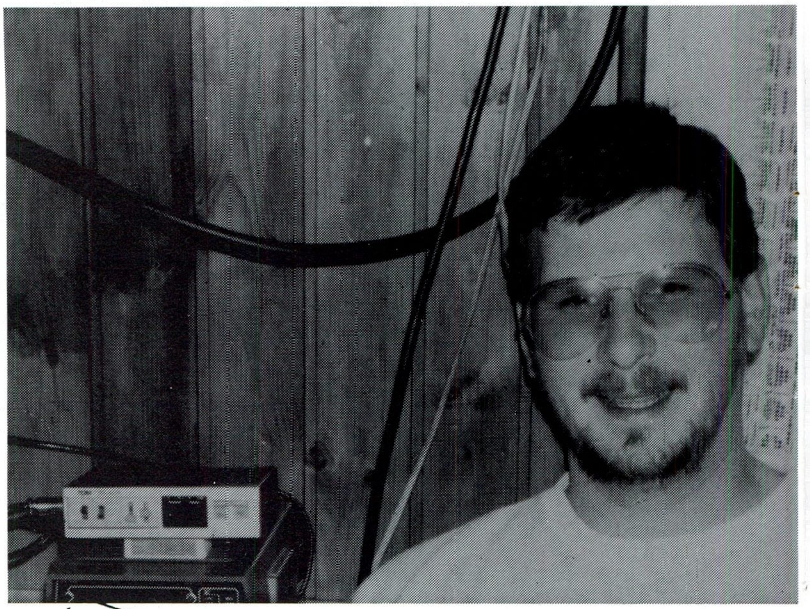
WIJ VERZENDEN DOOR GEHEEL NEDERLAND

PRIJZEN ZOLANG DE VOORRAAD STREKT

INFORMEER OOK NAAR ONZE ANDERE ARTIKELEN

BURGEMEESTER BOSPLEIN 5 - ROTTERDAM (OVERSCHIE) - TEL.: 010 - 4374803.

WINNAAR WERFACTIE DOLBLIJ MET NIEUWE BAK



"Toen ik een brief van CB Radio kreeg waarin mij werd verteld, dat ik de winnaar was van de Team mobielbak, was ik natuurlijk wel een beetje verbaasd, want dat verwacht je niet." Zo reageerde Jan Bakker uit het Groningse Finsterwolde toen we hem opzochten om de bak persoonlijk te overhandigen. Om een uur of 3 reden we weg uit Hilversum, nadat de hoogstnodige werkzaamheden voor die dag gedaan waren. Of nou ja, ik dan. Echt moeilijk te vinden was het huis van Jan niet. Je kon het gewoon niet mislopen, want in de tuin stond een grote Moonraker beam.

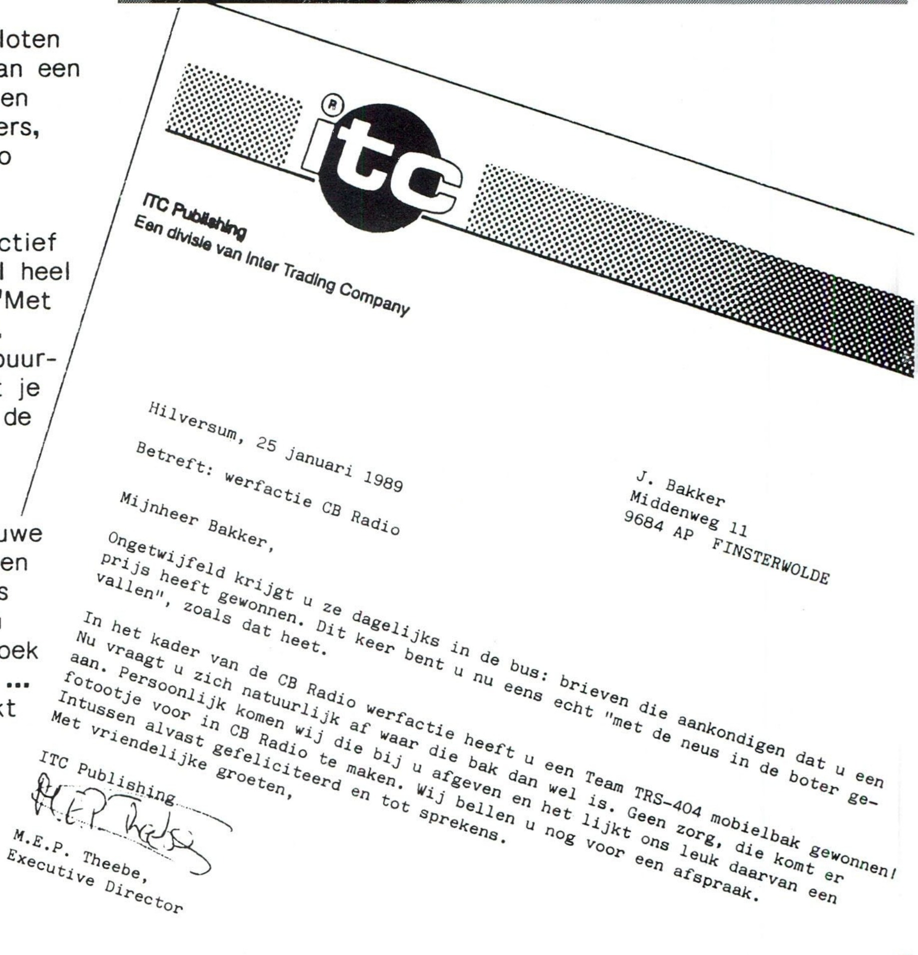
Jan stond ons bij de deur al op te wachten. "Ik had een bestelauto met een spriet zien aankomen, dus ik dacht dat moet CB Radio zijn". Vanuit de auto hadden we Jan al enkele malen op 14 opgeroepen, maar zonder succes. "Dat klopt, zei Jan, want ik zat op 4".

Uiteraard moest de bak meteen even aangesloten en uitgeprobeerd worden. Onder het genot van een lekker bakje koffie werd de Team uitgetest en ok bevonden. Dat kon ook eigenlijk niet anders, want de Team TRS404 kwam in de CB Radio test ook goed uit de bus.

Jan, of liever gezegd "Juliett Bravo" is al actief op de 27Mc vanaf ongeveer 1975 en heeft al heel wat leuke DX'jes weten te draaien op FM. "Met een beam kom je een heel eind", vertelt hij. Duitsland, Denemarken en meer van zulke "buurlandjes" zijn heus te werken. Maar dan moet je natuurlijk wel een goede antenne hebben en de condities moeten er ook naar zijn.

Na nog een bezoekje afgelegd te hebben in Friesland en van Juliett Bravo weer een nieuwe abonnee (de aanmelding daarvoor) meegekregen te hebben, reed ik omstreeks een uur of 3 's nachts weer Hilversum binnen. Nog even een pilsje gepakt, met plezier aan het leuke bezoek teruggedacht en onder de wol gedoken want ... een paar uurtjes later moest er weer gewerkt worden.

CB Station Commando/1 GT 24



itc

ITC Publishing
Een divisie van Inter Trading Company

Hilversum, 25 januari 1989

Betreft: werfactie CB Radio

J. Bakker
Middenweg 11
9684 AP FINSTERWOLDE

Mijnheer Bakker,

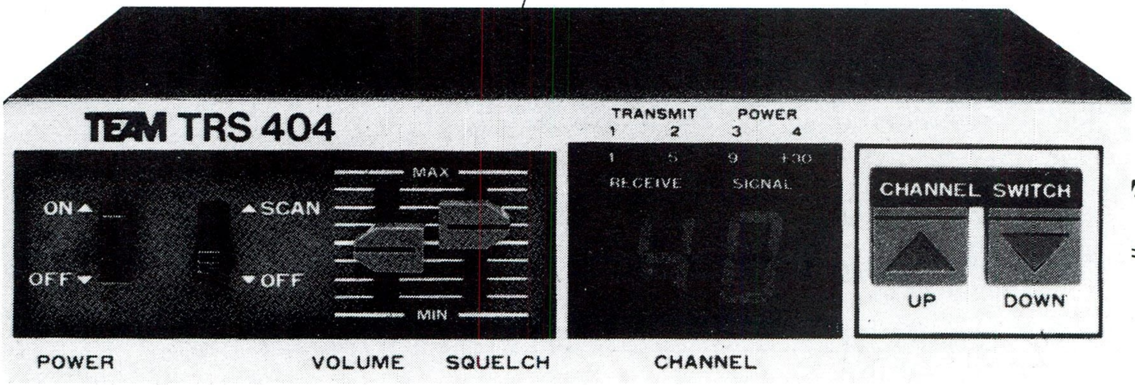
Ongetwijfeld krijgt u ze dagelijks in de bus: brieven die aankondigen dat u een prijs heeft gewonnen. Dit keer bent u nu eens echt "met de neus in de boter gevallen", zoals dat heet.

In het kader van de CB Radio werfactie heeft u een Team TRS-404 mobielbak gewonnen! Nu vraagt u zich natuurlijk af waar die bak dan wel is. Geen zorg, die komt er aan. Persoonlijk komen wij die bij u afgeven en het lijkt ons leuk daarvan een fotootje voor in CB Radio te maken. Wij bellen u nog voor een afspraak.
Intussen alvast gefeliciteerd en tot sprekens.
Met vriendelijke groeten,

ITC Publishing

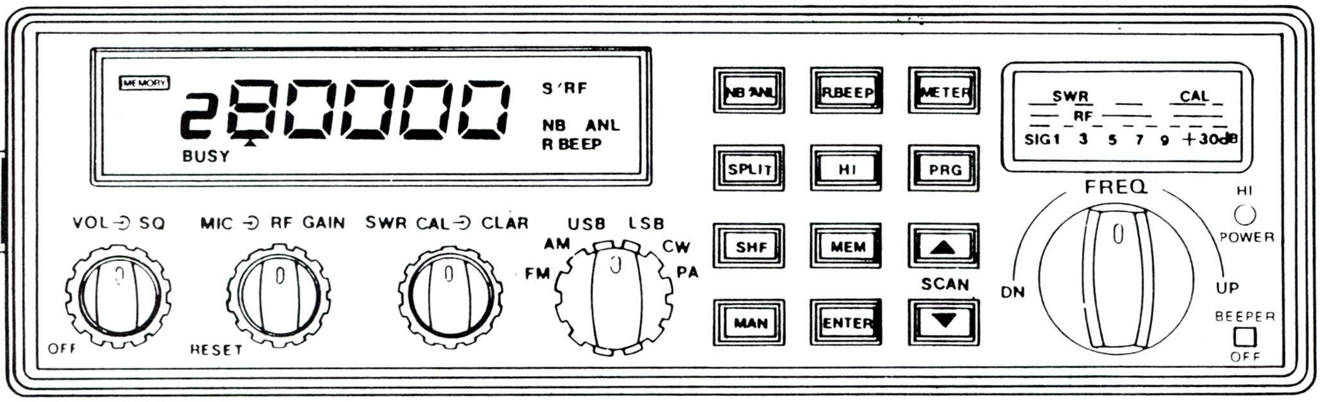
M.E.P. Theebe,
Executive Director

...ning voor ontvangst



Galaxy ★★★★★ TEST *CB radio* URANUS

AM/FM/SSB/CW MOBILE TRANSCEIVER



DEEL 1 - BESPREKING

Het afgelopen jaar was er op SSB-gebied helaas weinig te melden. De Lincoln was eigenlijk zo'n beetje de enigste en meest uitgebreide nieuwe SSB radio die de moeite waard was. Langzamerhand beginnen andere fabrikanten dan President nu ook met nieuws op all-mode gebied te komen. Nieuw is bijvoorbeeld de Superstar 7000DX en ook *Sommerkamp* heeft een nieuwe telg. U kunt op all-mode gebied dus nog één en ander verwachten in CB Radio, de komende tijd. Spiksplinternieuw is Galaxy Uranus, die we in Frankrijk tegenkwamen en nu al in CB Radio testen. Om niet meteen het halve blad door de test op te laten slokken, hebben we de test in twee gedeelten gemaakt; een algemen bespreking en ... werking in de praktijk. We beginnen met een algemene bespreking en in het volgende nummer publiceren we dan de praktijkervaringen.

De Galaxy Uranus komt uit dezelfde "stal" als bijvoorbeeld de Lincoln en de Jackson en wordt dus ook gemaakt door Uniden, Taiwan. De Galaxy is echter een compleet nieuwe bak. Nieuw is onder andere de mogelijkheid met 10 geheugens en "split" te werken. Hierover later meer. Het is een hele mooie bak met duidelijke (LCD) uitlezing en een zogenaamd night-design. In originele staat werkt de Galaxy op de frequenties 28-30 MHz., maar dat is heel makkelijk uit te breiden naar 26-30 MHz., als je maar even weet hoe. Daarop komen we in de praktijktest terug.

UITERLIJK EN BEDIENINGSELEMENTEN

De Galaxy is voorzien van een mooi, duidelijk display dat naast frequentie-aanduiding tevens diverse andere informatie aangeeft. Wanneer de keuzeknoppen daarvoor zijn ingedrukt, geeft de LCD onder andere het volgende aan: meteraanduiding respectievelijk S/RF, calibratie en SWR, roger beep, NB en ANL, memory plus memory-kanaalaanduiding en de aanduiding busy wanneer de squelch geopend wordt. Onder de informatiedisplay bevinden zich van links naar rechts de gecombineerde volume/squelch potmeters, mike en RF gain, SWR calibratie en clarifier met daarnaast de modulatieschakelaar. Rechts van het display zijn een 12-tal drukknopjes aangebracht, waarover later meer.

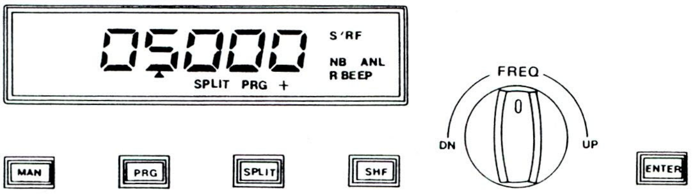
Naast dit "toetsenbordje" vinden we een kanalenkiezer en een drukknopje voor de roger beep, welke hiermee (gelukkig) uitgeschakeld kan worden. Boven dit knopje brandt een ledje voor "hoog" vermogen. Als laatste vinden we in de rechterbovenhoek de S-meter, die we ook terugzien op de meeste Uniden bakken als bijvoorbeeld de Jackson.

DE SCHAKELARENGROEP

Door het grote aantal mogelijkheden van de 12 schakelaars, willen we deze hier even apart behandelen. We beginnen bij de eerste rij, van boven naar beneden.

NB/ANL ANL is apart in te schakelen. Na een tweede druk op de toets is tevens de Noise Blanker geactiveerd en een derde druk schakelt de ruis- en storingsonderdrukker weer uit.

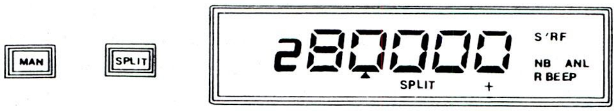
TO PROGRAM SPLIT FUNCTION:



You can transmit and receive on different frequencies and preset the frequencies you want to use.

1. Press MAN key for manual mode.
2. Press PRG key for program mode.
3. Press SPLIT key to program split frequency.
4. Press SHF key to select 1MHz, 100KHz, 10KHz, 1KHz or 100Hz frequency step.
5. Rotate frequency selector up (clockwise) or down (counterclockwise) to select desired split frequency (maximum 1.9999 MHz).
6. Press ENTER to complete split frequency program.

TO USE SPLIT FREQUENCY:



1. Press MAN key for manual mode.
2. Press SPLIT key to select + split or press again to select – split.
3. Depress PTT switch on the microphone. The transmit frequency will be higher (if + split is selected) or lower (if – split is selected) than the receiver frequency.

SPLIT is een hele leuke optie op de Galaxy, die op de hier bekende apparaten nog niet is vertoond. Met deze mogelijkheid kun je op een bepaalde frequentie zenden en op een andere frequentie ontvangen (maximum 1.9999 MHz., zowel up als down). Dit is ideaal als u tijdens een QSO met vriend of vriendin niet lastig gevallen wilt worden door breakers. Voor de officiële zendamateurs is deze optie van veel groter nut omdat op de 10-meterband met repeaters gewerkt wordt.

SHF is de afkorting voor SHIFT, waarmee gekozen kan worden voor frequentiestappen van 100Hz., 1KHz., 10KHz., 100KHz. of 1 MHz.

MAN is de afkorting voor manual, waarmee teruggeschakeld kan worden naar handbediening wanneer bijvoorbeeld de scanner- of splitfunctie ingeschakeld is.

Het tweede rijtje:

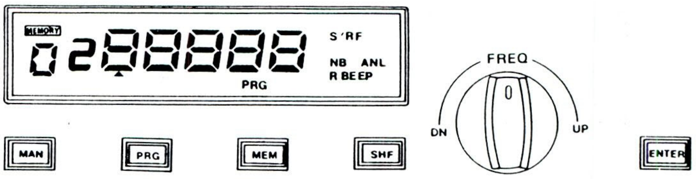
R. BEEP gebruikt u voor in- of uitschakeling van de Roger Beep.

H/L ingedrukt kan gewerkt worden op de 40 MARC kanalen. In deze stand worden de up/down knopjes op de microfoon geactiveerd waarmee snel de kanaaltjes "afgefietst kunnen worden. Op het display leest u dan CH1 tot en met CH40. Ook de tussenliggende Alva kanalen kunnen gewerkt worden en deze worden ook weer keurig op het display afgebeeld, bijvoorbeeld CH3A.
Een tweede druk op de toets geeft de frequentie van het kanaal weer, terwijl bij wijziging van het kanaal het kanaalnummer weer aangeduid wordt.
Een druk op MAN schakelt de bak weer terug naar het VFO.

MEM is de afkorting voor MEMORY en met deze toets kan men dan ook de 10 geheugenkanalen af laten zoeken.

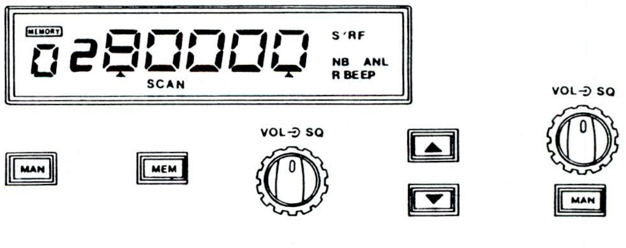
ENTER wordt gebruikt om verschillende functies in te voeren, bijvoorbeeld scannen, split, het invoeren in het geheugen en dergelijke.

TO PROGRAM FREQUENCY IN MEMORY CHANNEL:



1. Press MAN key for manual mode.
2. Press PRG key for program mode.
3. Press MEM key to select menory channel (memory channel from 0 to 9).
4. Press SHF key to select 1MHz, 100KHz, 10KHz, 1KHz or 100Hz frequency step.
5. Rotate frequency selector up (clockwise) or down (counterclockwise) to select desired frequency.
6. Press ENTER key to complete memory frequency program.
(if you want to use two or more memory channels, repeat step 3 through 6)

TO SCAN MEMORY CHANNEL:



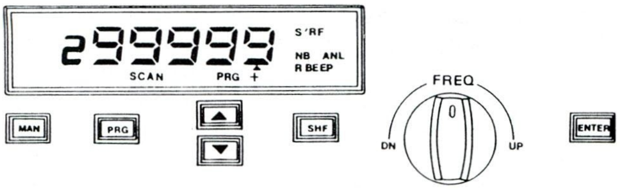
1. Press MAN key for manual mode.
2. Press MEM key for memory mode.
3. Turn the SQ control slowly clockwise until the noise just disappears.
4. Press ▲ key for upper scanning memory channel or press ▼ key for lower scanning memory channel.
5. To stop automatic scanning, turn SQ counterclockwise or press MAN key.

Het derde- en laatste rijtje:

METER met deze toets kunnen de diverse meterfuncties opgeroepen worden: S/RF, calibratie of SWR.

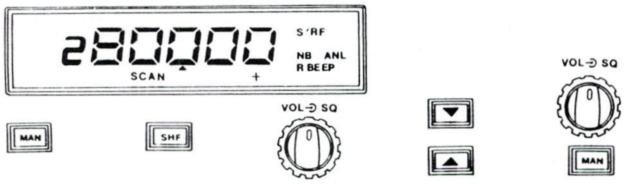
PRG gebruikt men om de scangrenzen te bepalen, of split shift dan wel de geheugenkanalen in te programmeren. Na het inprogrammeren dient, net als bij een scanner, ENTER gebruikt te worden.

TO PROGRAM SCANNER:



1. Press MAN key for manual mode.
2. Press PRG key for program mode.
3. Press ▲ or ▼ key to select upper end or lower end frequency.
4. Press SHF key to select 1MHz, 100KHz, 10KHz, 1KHz or 100Hz frequency step.
5. Rotate frequency selector up (clockwise) or down (counterclockwise) to select desired frequency.
6. Press ENTER key to program upper end or lower end frequency.
7. Repeat step 3 to 5 to select another frequency.
8. Press ENTER key to complete programming scanner frequency.

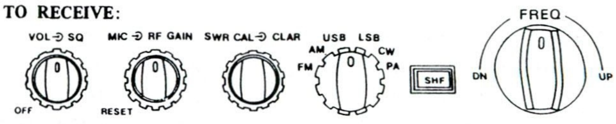
TO SCAN:



1. Press MAN key for manual mode.
2. Press SHF key to select 1MHz, 100KHz, 10KHz, 1KHz or 100Hz frequency step.
3. Turn the SQ control slowly clockwise until the noise just disappears.
4. Press ▲ key to upper scanning for program scanner frequency or press ▼ key to lower scanning for program scanner frequency.
5. To stop automatic scanning, turn SQ counterclockwise or press MAN key.

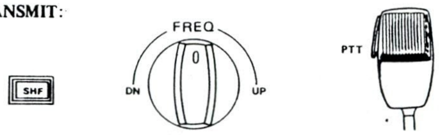
UP/DOWN zijn de 2 laatste toetsjes die dienen voor frequentiekeuze naar beneden (down) ofwel naar boven (up).

TO RECEIVE:



1. Rotate the VOL control clockwise to the on position. Advance the volume to the desired audio level.
2. Turn the RESET (MIC GAIN) control clockwise until you hear a click.
3. Turn the SQ control slowly clockwise until the noise just disappears.
4. Turn the RF GAIN control fully clockwise for maximum RF gain.
5. Set the MODE switch to the desired mode.
6. Press SHF key and rotate frequency selector to the desired frequency.
7. Adjust the CLARIFIER control to clarify the SSB/CW signals or to optimize AM/FM signals.

TO TRANSMIT:



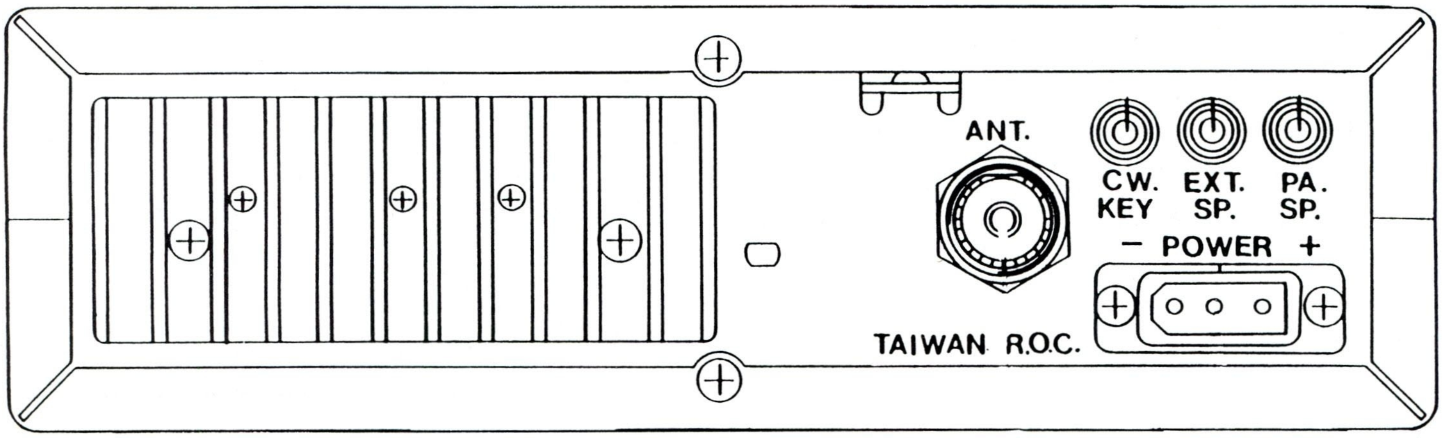
1. Press SHF key and rotate frequency selector to the desired frequency.
2. Turn the MIC GAIN control fully clockwise.
3. Depress the push-to-talk switch on the microphone and speak in a normal voice.

TO SELECT FREQUENCY:

1. Press MAN key for manual mode.
2. Press SHF key to select 1MHz, 100KHz, 10KHz, 1KHz or 100Hz frequency step.
3. Rotate frequency selector up (clockwise) or down (counterlockwise) to select desired frequency.

HET OOG WIL OOK WAT

De Galaxy is uitgevoerd in zwart, met wit opschrift voor aanduiding van de keuzemogelijkheden. De al eerder genoemde LCD display is goed afleesbaar en prettig verlicht. Overdag en 's nachts is het display dus OK. Het zogenaamde night-design zorgt verder voor een prettige, zachte verlichting van de 12 drukknoppen. Met bediening van deze druktoetsen ondervonden we op de redactie geen problemen; ook mensen met dikke vingers kunnen daar uitstekend mee uit de voeten. Bediening van de draaiknoppen was even wat wennen. In het begin werd bij het werken met de clarifierknop soms de naastgelegen RF Gain aangeraakt en dus dichtgedraaid, maar na enige tijd werken met de bak, kwam dat niet meer voor. Even wennen dus. De microfoon ligt



lekker in de hand.Aan het eind van het microfoonsnoer een 6-polige plug, omdat voor de up/ down toetsjes op de mike wat meer aansluitingen nodig zijn dan voor gewone microfoons. De aansluiting voor de mike is aangebracht aan de linkerzijde van de bak. Aan de achterzijde van de Galaxy vinden we aansluitingen voor een CW seinsleutel, extra luidspreker en een PA speaker. Alle in het geheugen opgeslagen functies kunnen worden gewist door de mike gain schakelaar naar links te draaien, tot men "klik" hoort.

CB APPARAAT? 10-METER ZENDER? OF BEIDE?

Door het toenemen van het zonnevlekkengetal worden de condities op zowel 11 als op 10-meter steeds beter. De fabrikanten, en Uniden in het bijzonder, spelen daar handig op in. Nu hebben de meeste gelicenseerde amateurs wel een all-bander staan waar ook 10-meter wel op zit, maar ook in de auto is een 10-meter set/bak een fijn bezit. Want ... ook vanuit de auto is echt de wereld in te praten. Om twee redenen worden door fabrikanten zenders als de Galaxy en de Lincoln zodanig gemaakt, dat ze zowel op de 10- als op de 11-meter kunnen worden gebruikt. Af fabriek zijn de sets alleen werkend op 10-meter. Zo mogen ze dan in veel landen, in ieder geval aan amateurs, verkocht worden want standaard zijn het dan legale zenders. Veelal zorgt de fabrikant er voor, dat eventuele ombouw naar 26-28 MHz. betrekkelijk éénvoudig is waardoor dit soort apparatuur tevens gewild wordt bij ... zoals dat gepleegd genoemd te worden ... piraten, vrij vertaald "CB'ers die buiten de MARC kanalen plegen te werken". Bij de Galaxy is modificatie nog éénvoudiger dan dat dit bij de Lincoln het geval was. Over die modificatie meer in het volgende nummer, waar we de Galaxy in de praktijk zullen bespreken.

LEKKER OP DE 10-METER DX'EN?

Als u tot de groep gebruikers behoort die buiten de MARC kanalen plegen te werken, raden wij u beslist af op 10-meter te werken. De meeste gelicenseerde amateurs zijn beslist niet enthousiast wanneer ze een "piraat" horen in hun frequentiegebied ... en de RCD zeker niet. Op zich begrijpelijk, want onze medezendamateurs hebben jarenlang moeten studeren voor men eindelijk op 10-meter mochten werken. Geen enkele CB Radio redactiemedewerker, behalve diegenen die een A-licentie hebben, zult u daarom in dit frequentiegebied aantreffen, tenzij eventueel "op luisteren". Dus kom niet boven de 28 MHz. als u geen licentie heeft. De twee MHz. (26-28) geeft vele mogelijkheden voor wereldwijde contacten, met de minste pakkans.

VOORLOPIGE, UITERLIJKE CONCLUSIE

De Galaxy Uranus is een interessante set, zo op uiterlijk bekeken. Positief is de nachtverlichting en het duidelijke LCD display. In het volgende nummer leest u de praktijktest van de Galaxy. Veel nadeeltjes maar ook grote pluspunten kwamen in deze intensieve praktijktest aan het licht. Zondermeer is het split-werken (zenden/ontvangen op een andere frequentie) en de 10-kanaals geheugen mogelijkheid zeldzaam op vergelijkbare sets. Lees verder en kom meer aan de weet, ook ombouw 26-30 MHz., in het volgende nummer.

De redactie

Specification

GENERAL

Frequency Range	28.0000MHz – 29.9999MHz
Tuning Steps	100Hz, 1KHz, 10KHz, 100KHz, 1MHz
Emission Types	USB, LSB(A3J), CW(A1), AM(A3), FM
Frequency Control	Phase Lock Loop (PLL) Synthesizer
Frequency Tolerance	0.005%
Frequency Stability	0.001%
Operating Temp Range	0°C to-40°C
Antenna Impedance	50 Ohms
Speaker Impedance	8 or 4 Ohms

TRANSMITTER

Power Output	AM/FM 8W CW/SSB 25W (PEP)
Maximum FM Deviation	±3KHz
Clarifier Range	±500Hz
Unwanted Sideband Supp	50dB
Spurious Radiation	50dB

RECEIVER

Sensitivity	SSB/CW 0.3uv for 10dB S+N/N AM 0.5uv for 10dB S+N/N FM 1uv for 20dB S+N/N
Selectivity	AM/FM 6dB at 6KHz, 60dB at 18KHz SSB/CW 6dB at 4.2KHz, 60dB at 8.6KI
Image Rejection	More than 65dB
IF Rejection	80dB
Squelch	Adjustable, threshold less than 0.5uv
Clarifier Range	±500Hz
Audio Output Power	Less than 10% at 2 watts Output into 8 Ohms
Intermediate Frequency	10.695MHz 1st 455KHz 2nd

DUMMY LOADS

Is het u ook weleens overkomen dat het "QSO van uw leven" verstoord werd door een draaggolf? Een draaggolf die gedurende enige tijd uitgezonden werd, gevolgd door "test kanaal 20, dit is een test"? Natuurlijk heb je er dan goed de pest in. Een schrale troost is dan misschien dat een mede-CB'er, nietsvermoedend dat deze storing veroorzaakt, tracht zijn apparatuur afgeregeld dan wel weer aan de praat tracht te krijgen. Begrijpelijk, maar wel vervelend. Had die mede-CB'er een dummy load gehad, dan was uw leuke QSO niet in het water gevallen. Voor wie vaak aan de bak sleutelt, is een dummy load een onmisbaar apparaatje.

WAT IS EEN DUMMY LOAD?

Een dummy load lijkt voor de zender op een antenne maar zendt, in tegenstelling tot de antenne, de uitgestraalde energie niet uit.
De energie wordt door de dummy geabsorbeerd; een soort pac-man dus. Officieel heet dat gedissipeerd ofwel omgezet in warmte. Met een dummy load kan dus lekker aan de bak geknutseld worden, zonder dat:

- de bak opgeblazen wordt
- er storing wordt veroorzaakt op de frequentie; afregelen, modulatie aanpassen, niemand heeft er last van

GEBRUIK VAN DE DUMMY LOAD

De dummy load, ofwel kunstmatige antenne, wordt aangesloten op de antenneingang van de zender. De dummy kan op velerlei manieren gebruikt worden, waarvan hieronder een voorbeeld.

Er is iets niet in orde; de antenne of de bak.
U koppelt de antenne los en sluit de dummy load aan. Lees nu af wat de meter aangeeft:

A. De meter slaat vol uit. De zender is in orde. Zoek de fout in de (antenne)leiding.

B. De meter slaat niet- of gedeeltelijk uit. De zender vertoont gebreken.

In geval B gaat u de fout natuurlijk in de zender opsporen. In geval A gaan we als volgt te werk:

- De plug van de antennekabel schroeven we weer op de bak.
- Aan de andere kant schroeven we de dummy load.
- We knijpen de mike in. Als de meter volledig uitslaat, is de coax OK. Slaat de meter niet- of nauwelijks uit, dan is de antenne niet in orde.

Voor afregeling van de modulatie moet u een tweede ontvanger hebben. Dat kan een tweede bak zijn, of een ontvangertje met CB frequenties.

DUMMY LOAD/UITGANGSVERMOGEN

Alles wat op de antenneplug van de bak wordt aangesloten, moet het uitgangsvermogen van de bak kunnen verwerken. Zo moet de dummy load daarop ook afgestemd zijn. Voor MARC apparatuur kan een goedkope dummy load met lampje gebruikt worden. Kosten: nog geen tientje. Voor apparatuur met meer uitgangsvermogen is een zwaardere dummy nodig.

HIGH-POWER ZELFBOUW DUMMY LOAD ...
... BINNENKORT IN CB RADIO ...

Een dummy load tot 50W kost zo'n 5 tientjes, dus dat is nog wel betaalbaar. Maar ... voor een 100W dummy moet je toch al gauw een gulden of 300 neertellen! Daarom hebben we besloten binnenkort in CB Radio van start te zullen gaan met een zelfbouwproject voor een high-power dummy load, omdat zo'n dummy voor de serieuze sleutelaar gewoon onmisbaar, maar kant-en-klaar nauwelijks betaalbaar is.

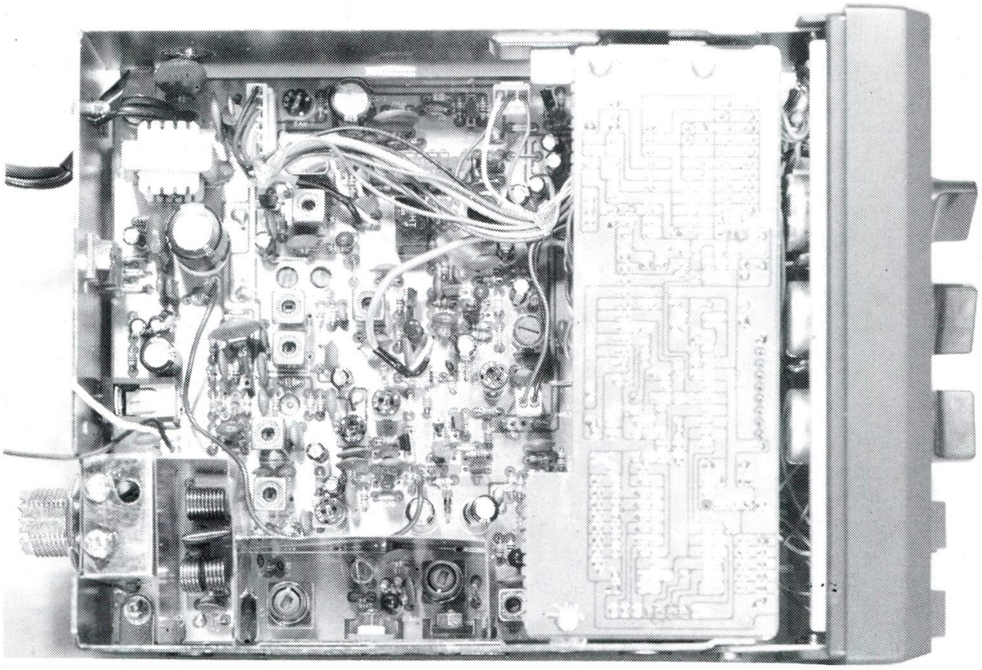
Test

TECHNISCHE DATEN

Allgemein	
Frequenzbereich	26.965 – 27.405 MHz
Kanäle	40, schaltbar (FM), 12 (AM, K4-15)
Frequenzgenauigkeit	0,001 %
Temperaturbereich	-10°C/+55°C
Stromversorgung	10,8–15,6 Volt nominal
Abmessungen, Gewicht	H 49 x B 139 x T 185 mm, 1140 Gramm
Halbleiter	32 Transistoren, 37 Dioden, 14 IC's 1 Dualgate Mosfet, 1 FET Transistor 1 LED Display, 4 LED Dioden, 1 Leuchtdiodenkette, zehnstellig
Keramikfilter	1, 455 KHz
Quarzfilter	2 Stück, 10.695 MHz
Schwingquarze	1, 10.240 MHz
Frequenzaufbereitung	PLL Synthesizer, 40 Kanal IC
Betriebsarten	AM (Amplituden Modulation) FM (Frequenz Modulation)
Empfänger	
Empfindlichkeit	FM, besser 0,5 µV bei 10 dB S+N/N AM, besser 0,8 µV bei 10 dB S+N/N
Selektivität (2 Quarzf.)	± 3,5 KHz-6 dB, ± 10 KHz-85 dB
Nachbarkanal-Selekt.	besser 80 dB
ZF-Frequenzen	10.695 MHz/455 KHz
Regelgüte (AM)	besser 75 dB
Squelch-Empfindlichkeit	0,2-2 µV
NF-Ausgangsleistung	2,5 Watt/8 Ohm, 6% Klirrfaktor
RF-Abschwächebereich	0-20 dB nominal
Spiegelfrequenz-Unterdrückung	besser 80 dB (10.695/455)
IMD	besser 65 dB
NF-Frequenzgang	250 Hz-6 dB, 3 KHz-6 dB
Sender	
HF-Ausgangsleistung	FM, 4 Watt/50 Ohm AM, 1 Watt/50 Ohm (4 Watt PEP max.)
Modulationsgrad AM	95%, begrenzt, ALC geregelt
Modulationshub FM	2,3 KHz max. begrenzt
Modulations-Verzerrung	1,5% bei 1 KHz
Modulations-Frequenzgang	300 Hz-6 dB, 3 KHz-6 dB
Neben-/Oberwellen-Unterdrückung	4 x 10^{-9} Watt (besser -85 dB relativ)
Antennenimpedanz	50 Ohm

Faszination Technik:

- dnt Mobilfunkgerät
- 40 Kanäle FMl, 4 Watt
- 12 Kanäle AM, 1 Watt
- Kanalwahl über up-/down-Drucktasten oder über Sendersuchlauf (scanner)
- up-/down-Mikrofon im Lieferumfang (damit kann die Kanalwahl direkt am Mikrofon vorgenommen werden)
- Kanal-Memory (nach Abschalten bleibt der zuletzt benutzte Kanal gespeichert)
- Störaustaster, Störbegrenzer (Noise Blanker/ANL zum Ausblenden unerwünschter Zündstörungen)
- 10 Segment LED S-Meter
- LED-Anzeige für FM, Noise Blanker, Scan-Funktion und Kanalfrei
- regelbare Empfänger-Eingangsempfindlichkeit (RF-Gain)
- Kanal-9 Prioritätsschalter
- Maße: H 49 x B 139 x T 185 mm
- mit seperatem 220 V Netzteil auch als Heimstation zugelassen



Deze keer een wat uitgebreider bakje van DNT op de CB Radio testtafel. Een bakje dat ook weer voorzien is van een ledjes S-meter, maar wel een echte die van S2 tot S9 +20dB aangeeft. Verder is de Scanner fm voorzien van een kanaa 9/19 schakelaar, een noise blanker schakeling en regelbaar uitgangsvermogen van 0,5 tot 4 Watt. Een heel mooi bakje om te zien, waarvan de opbouw uitstekend verzorgd is.

UITERLIJK EN BEDIENING

De Scanner fm is voorzien van een zogenaamd night-design. Alle drukknoppen zijn dus verlicht en boven volume, squelch en RF powerregeling brandt een klein lampje. De kanaaluitlezing licht, evenals de led die brandt als de Noise Blanker is ingeschakeld, geel op. Groen zijn de ledjes van de S-meter en de channel free aanduiding. Rode ledjes zijn gebruikt voor +10 en +20 dB van de S-meter en voor scan als deze functie ingeschakeld is.
Bediening van volume en squelch spreken voor zich. Het vermogen laat zich regelen door de meest rechtse draaiknop. Daarnaast zijn de knopjes aangebracht voor de kanaalkeuze in de vorm van up/down toetsjes. Helemaal rechts vindt u, van boven naar beneden, de drukknoppen voor kanaal 19, kanaal 9, scan en de Noise Blanker. Laatstgenoemde knop is een storingsonderdrukker en kan ingeschakeld worden als u bijvoorbeeld last heeft van ontstekingsstoorpulsen (in de auto). De microfoon heeft tevens up en down toetsjes voor de kanaalkeuze en ligt prettig in de hand. De microfoonaansluiting is aangebracht op de voorzijde en dat is prettig bij inbouw in de auto. Zou DNT de test van de Contact II gelezen hebben? Je zou het haast denken, maar de aansluiting van de voedingsdraden doen weer anders vermoeden. Deze zijn intern met de print verbonden in plaats van met een stekkerverbinding. Dat is lastig als de bak vaak de auto uit moet.

WERKING

DE ONTVANGER

Wat direct opvalt, is het wat donkere geluid dat uit de luidspreker komt. Zodra een tegenstation wat overgemoduleerd is of wat naast de frequentie zit, ontstaat een sterke vervorming in de ontvanger. Dat is bepaald niet prettig luisteren. Daarnaast viel de enorme ontvangstgevoeligheid op. Zelfs op de dummy load (kunstantenne) kwamen nog diverse stations van grote afstand door, zelfs enkele buitenlandse CB'ers! Blokkingsverschijnselen en stations op naastgelegen

kanalen die storing veroorzaakten, werden door ons niet waargenomen. De S-meter stond tamelijk licht ingesteld. De squelch werkte zeer goed, met een heel groot bereik en plopvrij. Zelfs de buurtstations konden met de squelch weggedraaid worden. De scanfunctie werkte eveneens zeer goed. Zolang er een signaal op een kanaal waargenomen wordt, stopt het scannen. Is de modulatie afgelopen, dan scant de bak na 1-2 seconden pauze weer verder. De gebruikte filters in de trap van de ontvanger zijn van een goede kwaliteit. Datzelfde geldt voor de ingangstrappen van de ontvanger, die voorzien zijn van BF964 feds. Dat is uniek in een CB bak en duidt op een serieuze aanpak van de fabrikant.

DE ZENDER

Wat hier opviel was een hinderlijk gekraak uit de luidspreker bij het omschakelen van ontvangst/zenden. Over de modulatie niets dan lof; mooi helder en voldoende luid. De frequentiezwaai was afgesteld op ongeveer 2 KHz. Dat is binnen de gestelde MARC norm. Het gemeten zendvermogen was instelbaar van 0,3 tot 3,8 Watt. Tussen de 11,5V en 15V voedingsspanning gaf geen verschil in het vermogen aan. Het testexemplaar stond niet nauwkeurig op de frequentie; ongeveer 300 Hz. te laag.

OPBOUW EN GEBRUIKSAANWIJZING

De opbouw getuigt van een serieuze poging iets goeds te maken. De Scanner fm heeft een keurig printontwerp en voor diverse aansluitingen is gebruikt gemaakt van stekkerverbindingen. Heel handig is dat ook van toepassing op de luidsprekeraansluiting. Er is geen gebruik gemaakt van SMD onderdelen. Voor het scannen en de S-meter aansturing is een aparte print aangebracht, die direct achter het frontje is gemonteerd. De gebruiksaanwijzing is in het Nederlands uitgevoerd en voldoende duidelijk. Wat dat betreft is een complimentje aan het adres van de importeur op de plaats. Jammer dat een schema ontbrak, maar dat vindt u nu in CB Radio.

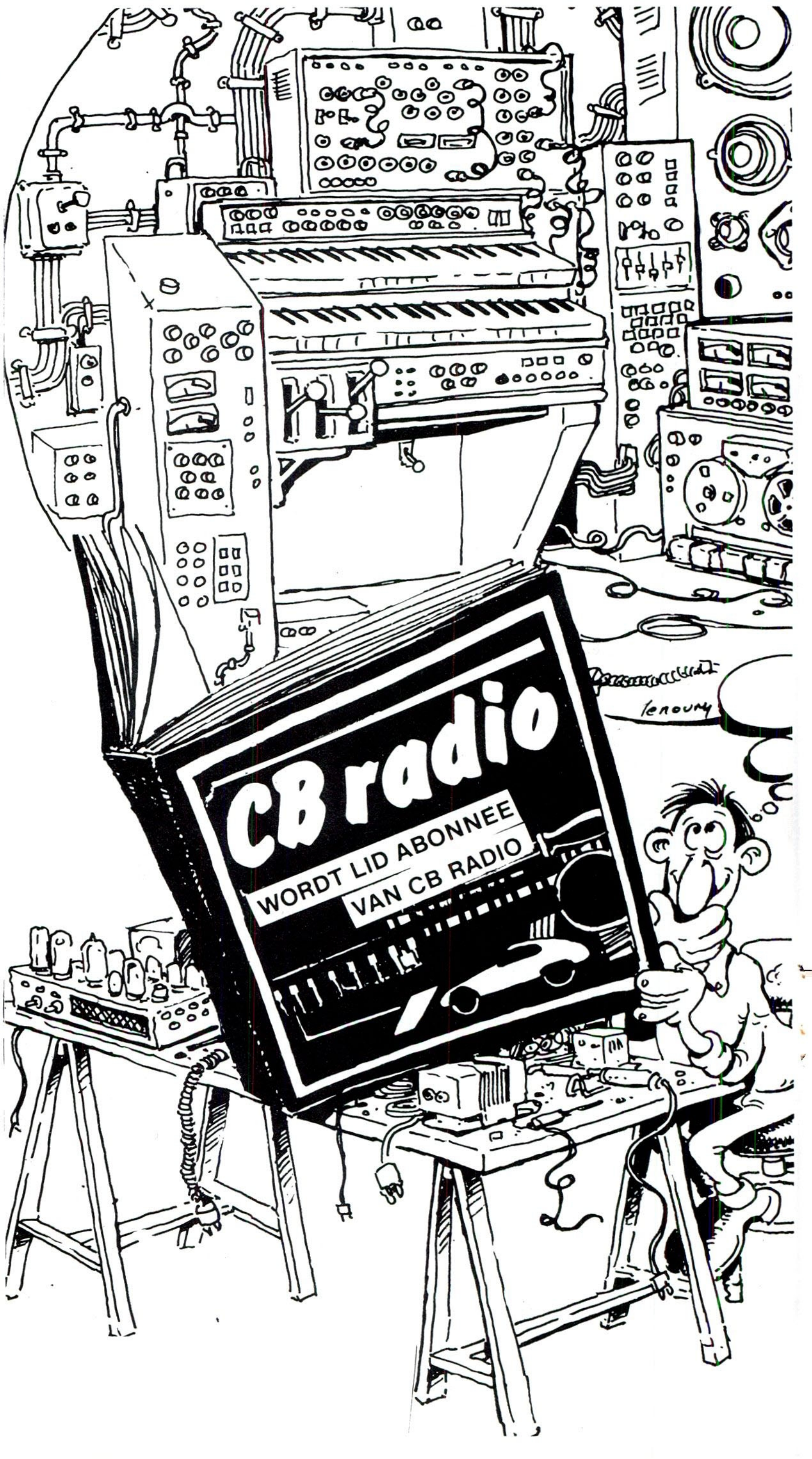
CONCLUSIE

Het geluid dat uit de luidspreker komt, moet wennen. Als een tegenstation niet overgemoduleerd binnenkomt, klinkt het geluid uit de luidspreker goed. Behoorlijk hinderlijk was het kraken van de luidspreker indien de microfoon werd ingeknepen. Voor de rest niets dan lof. In de gebruiksaanwijzing en op de doos, waarop de fabrieksspecificaties zijn vermeld, wordt gesproken van High Tec. Gezien de technische opbouw een term die de DNT Scanner fm zeker waardig is. Gezien de goede kwaliteit en de vele mogelijkheden lijkt ons een prijskaartje van rond de ƒ375,= alleszins redelijk. Met dank aan de Fa. Peeters voor het ter beschikking stellen van dit testexemplaar.

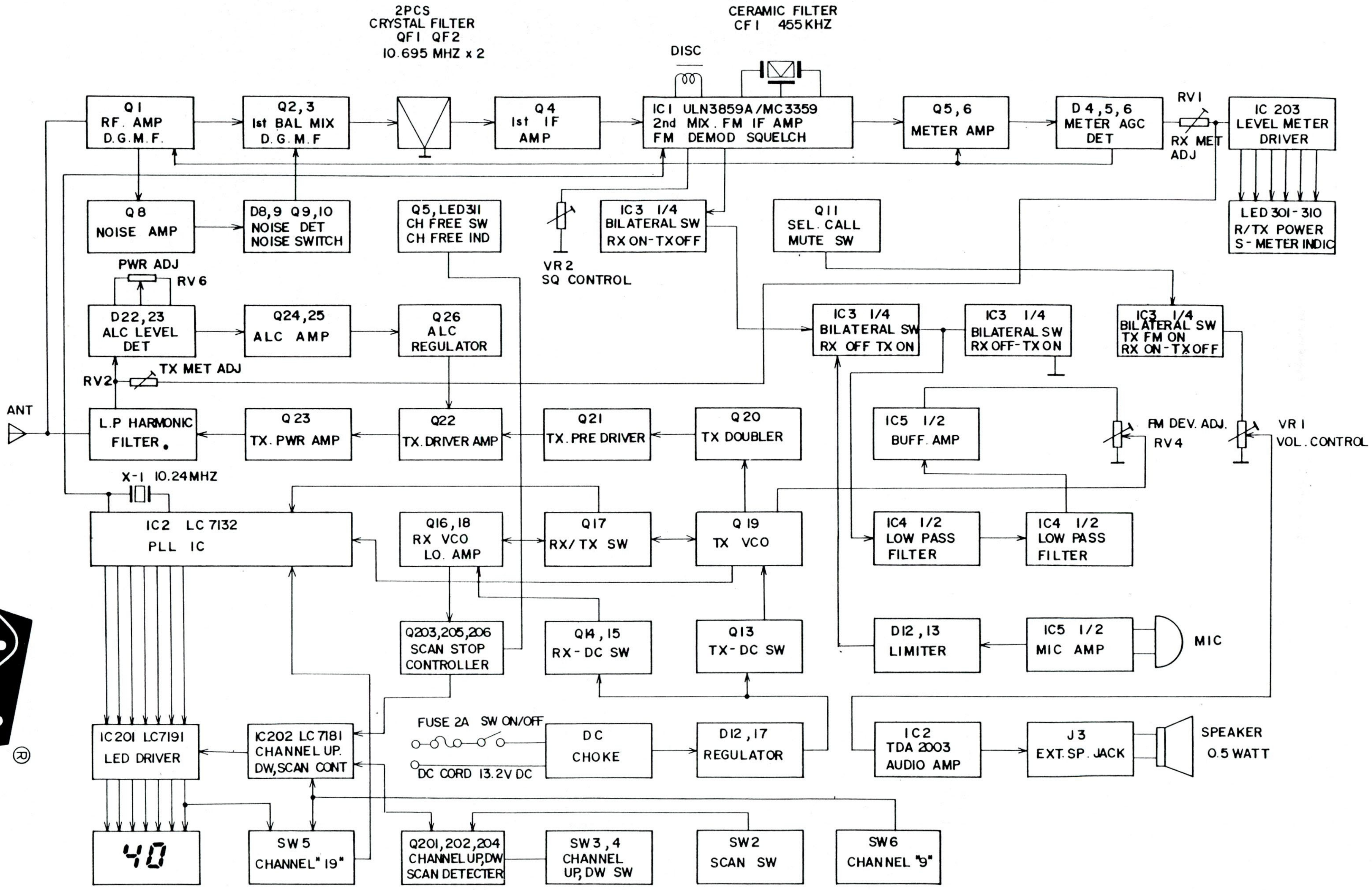
AANPASSING/MODIFICATIE

Het vermogen van de DNT Scanner fm kan als volgt afgeregeld worden tot ongeveer 10 mW: Verstel potmeter RV5 en u kunt nog verder terug in vermogen. Heel handig als u met uw buurman in gesprek bent en niet gestoord wilt worden door breakers. Een $\frac{1}{2}$ Watt is dan teveel (en ook niet nodig).
Het testexemplaar gaf een uitgangsvermogen van maximaal 3,8 Watt. Dat kunt u bijregelen met behulp van RV6 naar 4W. Overigens zult u bemerken, dat een uitgangsvermogen van 7W behaald kan worden. Volgens de MARC voorwaarden is dat overigens niet toegestaan, dus bezint eer ge begint, ook al is de verleiding groot.

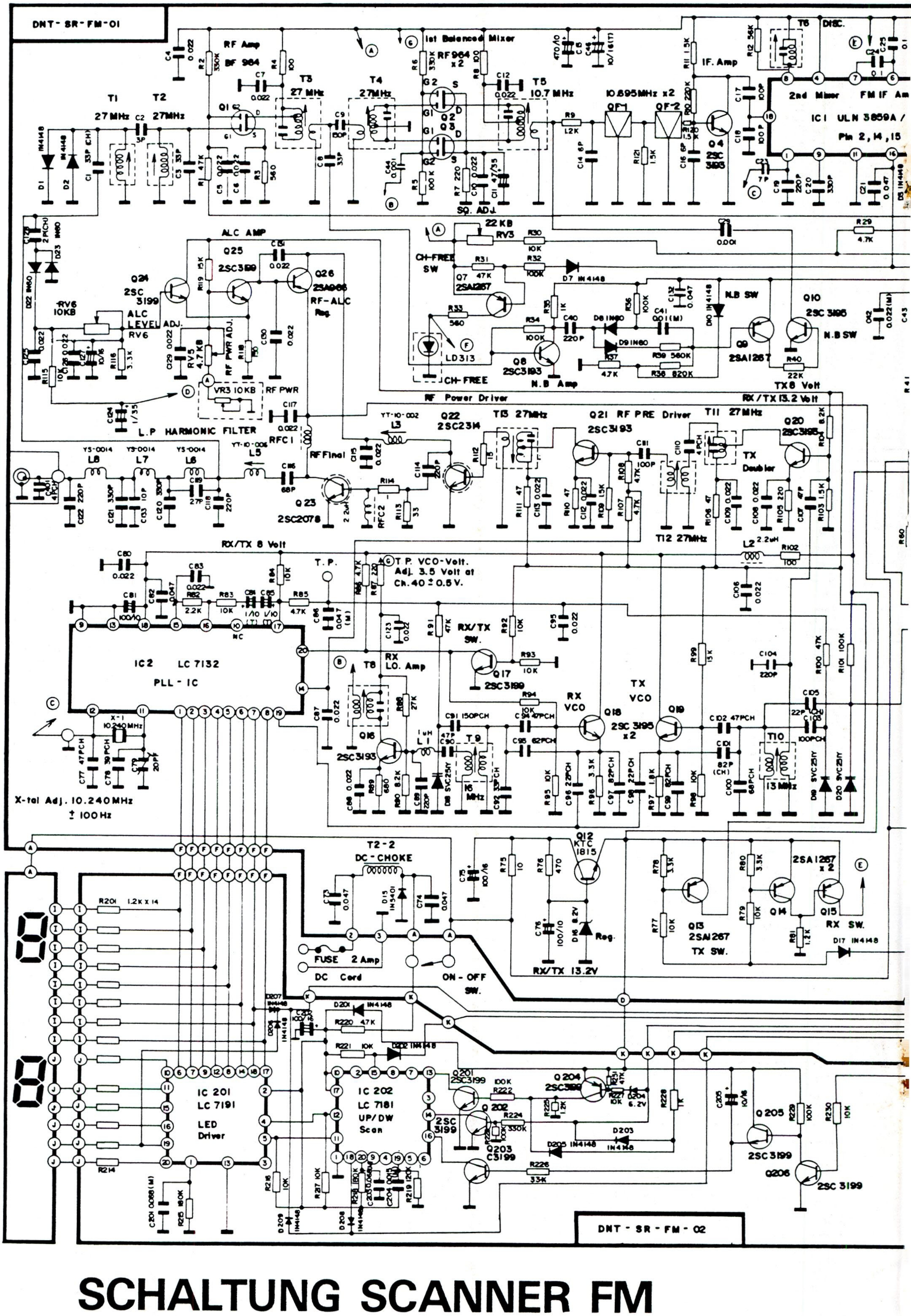
Test: Dirk-Jan Bakker
Modificatie: Alfa Romeo 1



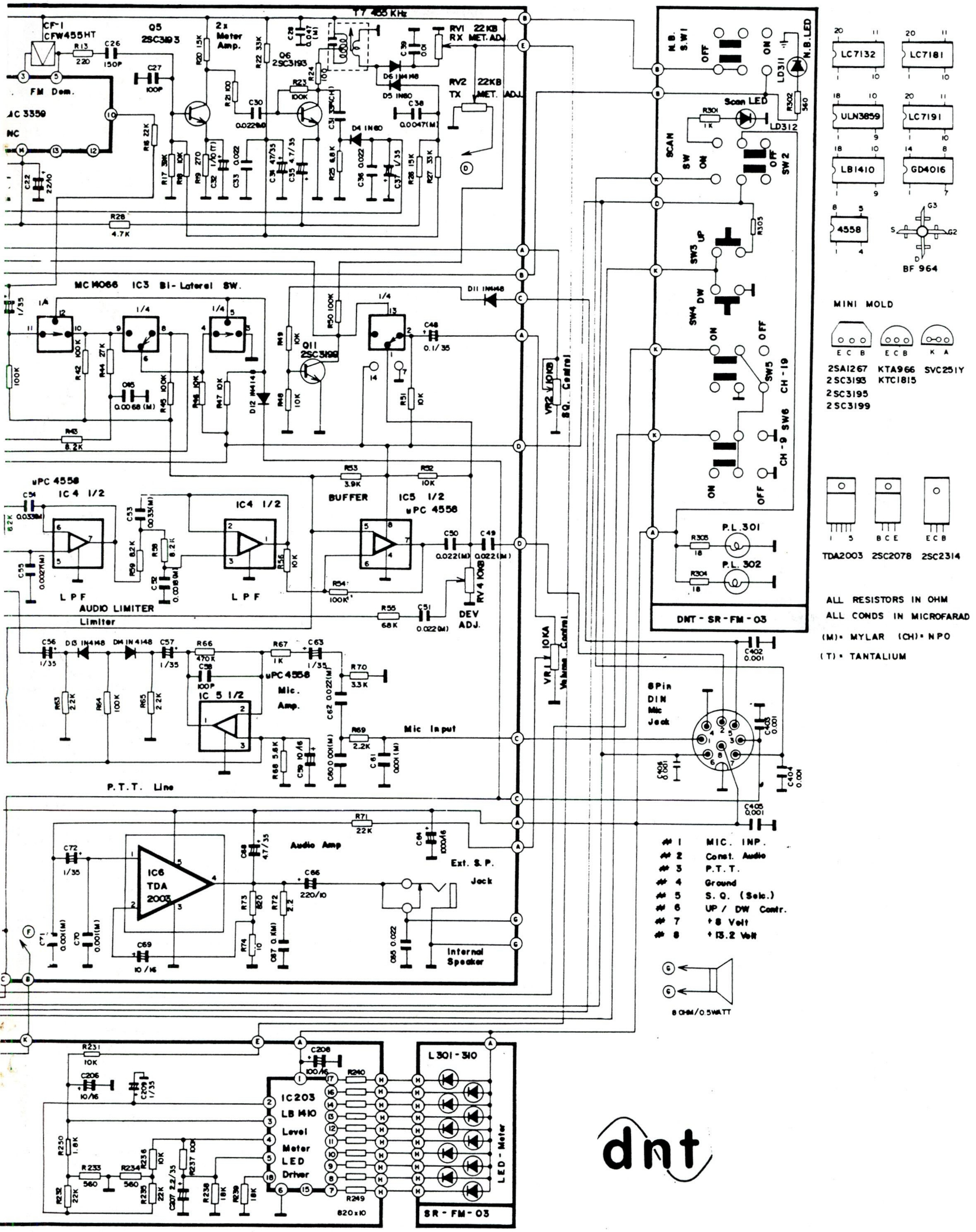
BLOCKSCHALTBILD



dnt®



SCHALTUNG SCANNER FM



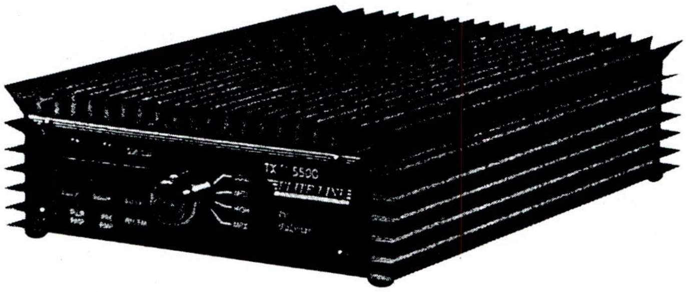
T7 455 KHz
CF-1 CFW455HT
Q5 2SC3193
2x Meter Amp.
Q6 2SC3193
RV1 22KB RX MET. ADJ.
RV2 22KB TX MET. ADJ.
D6 1N4148
D5 1N60
D4 1N60
FM Dem.
MC 14066 IC3 Bi-Lateral SW.
D11 1N4148
Q11 2SC3199
D12 1N4148
VR2 V10KB SQ. Control
uPC 4558
IC4 1/2
LPF
AUDIO LIMITER
Limiter
BUFFER
IC5 1/2
uPC 4558
RV4 10KB
DEV ADJ.
D13 1N4148
D14 1N4148
uPC4558
Mic. Amp.
IC 5 1/2
Mic Input
P.T.T. Line
VR1 10KA Volume Control
Audio Amp
IC6 TDA 2003
Ext. S.P. Jack
Internal Speaker
N.B. S.W1
OFF
ON
N.B.LED
LD311
Scan LED
LD312
SCAN SW
SW 2
SW3 UP
SW4 DW
SW5 CH-19
CH-9 SW6
P.L.301
P.L.302
DNT-SR-FM-03
8Pin DIN Mic Jack
1 MIC. INP.
2 Const. Audio
3 P.T.T.
4 Ground
5 S.Q. (Selc.)
6 UP / DW Contr.
7 +8 Volt
8 +13.2 Volt
8 OHM/0.5WATT
IC203 LB 1410 Level Meter LED Driver
L 301-310
LED-Meter
SR-FM-03
LC7132
LC7181
ULN3859
LC7191
LB1410
GD4016
4558
BF 964
MINI MOLD
2SA1267
2SC3193
2SC3195
2SC3199
KTA966
KTC1815
SVC251Y
TDA2003
2SC2078
2SC2314
ALL RESISTORS IN OHM
ALL CONDS IN MICROFARAD
(M) = MYLAR (CH) = NPO
(T) = TANTALIUM
dnt

Amateur Radio Amplifiers.

Introducing Palomar's "Elite Line"

The Elite Line represents Palomar's latest advances in solid state amplifier design. The result is high performance at a modest price.

For example, a low profile, charcoal-grey, anodized aluminum-extruded housing achieves ***excellent thermal dissipation*** through a modular, unitized and ruggedized heat-sink design. Also, ***linearity*** under all operating conditions is assured by a two transistor, fully-regulated bias circuit.



3 Models

Features

- 4-Stage Power Allows the Operator to Select 1/4, 1/2, 3/4 or Full Rated Output
- Reverse Polarity Circuit
- Harmonic Suppressor Uses a 5-Pole Low-Pass Filter, Reducing Harmonics to -45 dB
- Universal Mounting Bracket
- Status Indicators: Power On/Off, RF Amplifier On/Off, TX
- G10 Fiberglass Circuit Board (moisture-resistant and is more compatible with a high RF environment)
- Frequency Range: 3-30 MHz
- 12 or 28 VDC
- Independent RF Preamplifier Delivers 10 dB Gain
- IMD: -35 dB, Two-Tone

TX-2250

- Input Power: 4 Watts avg., 12 Watts PEP, RF drive
- Power Output: 190 Watts PEP
- Transistor Compliment (2 pcs: 2SC-2290)
- Current Drain: 19 Amps @ 13.6 VDC
- Dimensions: 18cm(W) x 6cm(H) x 13cm(D)
- Weight: 1.3 kg

TX-5500

- Dual Input: 4 Watts avg., 12 Watts PEP, or 10 Watts avg., 25 Watts PEP, RF drive
- Power Output: 390 Watts PEP
- Transistor Compliment (4 pcs: SRF-2072)
- Current Drain: 38 Amps @ 13.6 VDC
- Dimensions: 18cm(W) x 6cm(H) x 23cm(D)
- Weight: 2.25 kg

TX-7000

- Power Output: 500 Watts PEP
- Transistor Compliment (4 pcs: 2SC-2879)
- Current Drain: 60 Amps @ 13.6 VDC
- Selectable Low Pass Filters for 80-10 meter bands
- Input Attenuator Circuit Allows Operator to Select: 1-40 RF Watts of drive, 40-75 Watts RF drive and 75-125 RF drive
- Dimensions: 18cm(W) x 6cm(H) x 35cm(D)
- Weight: 3.6 kg

Distributed By

mail to:
AVERA BV
P.O. Box 9538
4801 LM Breda
The Netherlands

office:
HAZELDONK
De Reit 5
4891 RV Rijsbergen
The Netherlands

Phone : NL (0)1606 - 3820
Telex : NL 74148 avera nl
Telefax : NL (0)1606 - 3833

AVERA bv

De lezers van CB Radio hebben een grote inbreng bij de tot stand koming van deze rubriek. Hebt U vragen over DX- en of wilt juist iets van uw ervaringen aan de andere lezers overbrengen, dan kunt U schrijven aan:

CB Radio	Postbus 414
Redactie CQ DX	1200 AK Hilversum Holland

PROPAGATIES

GRANDIOZE OPENINGEN MOGELIJK

Voor hen die een 40-kanalen bak hebben en alleen maar geïnteresseerd zijn in een lokale babbel, en voor degenen die een bakje in de auto hebben, is een moeilijke tijd aangebroken. Door de enorm goede condities is de QRM zo groot geworden, dat lokale QSO's alleen nog maar op kortere afstand mogelijk zullen zijn. Soms zal QRM met een S9 binnenkomen en men zal dus een sterker signaal moeten hebben als dat. Daar is helaas geen kruid tegen gewassen, zelfs een lineair helpt daar niet tegen. Voor hen die een all-mode bak hebben en anderen die geïnteresserd zijn in DX'en, is een geweldig tijdperk aangebroken. We bevinden ons momenteel in het tweede jaar van een nieuwe zonnevlekkenperiode. Zo'n periode duurt 11 jaar en in die tijd loopt de zonnevlekkenactiviteit op van 0 (niet of nauwelijks DX-mogelijkheid) tot 100/150 tijdens de piek van de cyclus. De piek van deze periode valt ongeveer in 1991/1992 en zal daarna weer geleidelijk afnemen totdat in 1997/1998 weer het 0-punt is bereikt. Vooral de komende 5 jaar kunnen we maximaal profiteren van dit natuurverschijnsel, waar we misschien nog weleens in CB Radio op terug zullen komen. Vooral in de wintermaanden zullen wereldwijde contacten te maken zijn en hoeft dus niet gekacheld te worden; spaart weer in de stookkosten.

WAT TE WERKEN ... EN WANNEER

Omdat het af te leggen traject eigenlijk grotendeels in daglicht moet liggen, beginnen de mogelijkheden om DX te werken in oostelijke richting. In de morgenuren, tot een uur of 12, is het dus heel goed mogelijk om Japan of Korea te werken. In de middaguren begint ook Amerika wakker te worden en kan natuurlijk ook Canada gewerkt worden. Denk aan het tijdsverschil en het daglicht. Gemakshalve is in deze rubriek een tijdtabelletje afgedrukt, waarmee u even snel kunt zien hoe laat het t.o.v. Europa in het westen is. Verder is het handig om CB Radio nummer 2 van vorig jaar er even bij te pakken. Daarin staat een grootcirkelkaart en een tijdsverschillentabel voor de gehele wereld. Het is onzin om dat nog eens een keer af te drukken.

VERWACHTINGEN IN DE KOMENDE WEKEN

GEBIEDSDEEL	TIJD ±	%DAGEN (100%=30)
Japan	0600-12.00	20 tot 80%
Australië	0600-14.00	30 tot 80%
Zuidoost Azië	0600-16.00	40 tot 80%
Zuid-Afrika	0800-20.00	50 tot 100%
Zuid-Amerika	1100-22.30	50 tot 100%
Midden-Amerika	1200-20.00	40 tot 100%
N. Amerika West	1200-22.30	20 tot 80%
N. Amerika Oost	1200-22.30	50 tot 100%

Tijden in UTC, Nederlandse wintertijd -1 uur.

Gesteld kan worden dat er zo tussen 7 uur 's morgens en 8 uur 's avonds altijd wel wat te doen is op de 11 meter. Voor die tijd is het in ons werelddeel nog volledig donker. Soms is het mogelijk om ook na die tijd nog lekker lang te DX'en, maar dat wordt bepaald door het aantal zonnevlekken die er op die dag waren. Was er veel zonnevlekkenactiviteit, dan zijn de lagen waartegen de radiogolven gereflecteerd worden veel sterker en dikker. Tijdens de nacht (donkere periode) wordt dit langzaam afgebroken. Als het even meezit, is langer DX'en dus incidenteel mogelijk. De meeste kans op goede verbindingen maakt u volgens de propagaties echter met het Oosten van Noord-Amerika en Zuid-Amerika van ca. 12.00 tot 22.30 en Midden-Amerika tot 20.00. Daarnaast Zuidoost Azië van ca. 06.00 tot 16.00 en Zuid-Afrika van 08.00 tot 20.00.

KOMENDE WINTER

De reflectie van onze radiosignalen kaatsen in de winterperiode voornamelijk tegen de zogenaamde F2 laag. Eén sprong is goed voor zo'n 3000-4000 kilometer, dus ook Zuid-Europa, Noord-Afrika, Turkije en het Midden-Oosten kunnen dan gemakkelijk gewerkt worden.
Om verder te komen zijn meer sprongen nodig. In het Engels noemen we die "hops". Voor Australië, bijvoorbeeld, zijn meerdere "hops" nodig. Vervelend is, dat tijdens elke hop uw signaal verzwakt of van polarisatie verdraait. Denk daarbij aan verticaal/horizontaal gepolariseerde antennes. Het is dus heel goed mogelijk dat uw signaal van de rondstraler, horizontaal, sterker doorkomt dan dat van een verticaal gepolariseerde antenne, en andersom natuurlijk.

LOG BELOOFT VEEL GOEDS

Dat er goede verbindingen gemaakt werden en kunnen worden, laat een gedeelte van het log van één van onze redactiemedewerkers zien. Alle QSO's zijn gevoerd op de 10 meter band, aangezien ons gewaardeerd redactielid PA3 zendamateur is. Maar natuurlijk gelden de condities op 28-30 MHz. grotendeels ook voor de 11 meter band. Voor de QSO's werd gebruik gemaakt van een Yaesu FT757GX en een twee-elements (uit fase gevoede) HB9CV beam.

In het volgende nummer van CQ-DX gaan we verder in op diverse wetenswaardigheden en hebben we ook weer nieuwe DX verwachtingen en luistertips voor u. Nog een verzoekje: stuur uw log ook eens in. U doet andere lezers er een groot plezier mee.

CB Station Alfa Romeo

DATUM	TIJD/GMT	FREQ/MHZ, MOD	M/S	NAAM	QTH
29-01-89	14.00	28	5 5	KICKY	OOST JAVA, INDONESIE
	15.45	28	5 9	JOHANNES	TORONTO, CANADA
30-01-89	11.47	28	5 9	WILLIAM	UZBEKISTAN, USSR
	11.57	28	5 9	MIKE	GEORGIE, USSR
	12.05	28	5 5	WATTY	PERTH, AUSTRALIE
	12.15	28	5 4	ARNOLD	PERTH, AUSTRALIE
	12.35	28	5 9	SYD	PERTH, AUSTRALIE
	16.50	28	5 6	PAUL	NEW JERSEY, USA
31-01-89	10.11	28	5 9	HARRY	EHIME, JAPAN
	10.55	28	5 9	IGOR	UKRAINE, USSR
	15.28	28	5 9	JOHAN	TORONTO, CANADA
	17.20	28	5 5	ALFREDO	AZOREN

De log was zo ongeveer 5x langer, maar door ruimtegebrek konden we helaas niet meer laten zien. Wat andere landen die gewerkt werden: Macao (bij China), Uruguay, Algerije, Argentinië, Costa Rico, Brazilië, Italië, Spanje, Cyprus, en ga zo maar door.

24-hour Greenwich Mean Time (GMT)	Eastern Standard Time (EST)	Eastern Daylight Time (EST)	Central Standard Time (CST)	Central Daylight Time (CDT)	Mountain Standard Time (MST)	Mountain Daylight Time (MDT)	Pacific Standard Time (PST)	Pacific Daylight Time (PDT)
0000	7 P.M.	8 P.M.	6 P.M.	7 P.M.	5 P.M.	6 P.M.	4 P.M.	5 P.M.
0100	8 P.M.	9 P.M.	7 P.M.	8 P.M.	6 P.M.	7 P.M.	5 P.M.	6 P.M.
0200	9 P.M.	10 P.M.	8 P.M.	9 P.M.	7 P.M.	8 P.M.	6 P.M.	7 P.M.
0300	10 P.M.	11 P.M.	9 P.M.	10 P.M.	8 P.M.	9 P.M.	7 P.M.	8 P.M.
0400	11 P.M.	12 Mid.	10 P.M.	11 P.M.	9 P.M.	10 P.M.	8 P.M.	9 P.M.
0500	12 Mid.	1 A.M.	11 P.M.	12 Mid.	10 P.M.	11 P.M.	9 P.M.	10 P.M.
0600	1 A.M.	2 A.M.	12 Mid.	1 A.M.	11 P.M.	12 Mid.	10 P.M.	11 P.M.
0700	2 A.M.	3 A.M.	1 A.M.	2 A.M.	12 Mid.	1 A.M.	11 P.M.	12 Mid.
0800	3 A.M.	4 A.M.	2 A.M.	3 A.M.	1 A.M.	2 A.M.	12 Mid.	1 A.M.
0900	4 A.M.	5 A.M.	3 A.M.	4 A.M.	2 A.M.	3 A.M.	1 A.M.	2 A.M.
1000	5 A.M.	6 A.M.	4 A.M.	5 A.M.	3 A.M.	4 A.M.	2 A.M.	3 A.M.
1100	6 A.M.	7 A.M.	5 A.M.	6 A.M.	4 A.M.	5 A.M.	3 A.M.	4 A.M.
1200	7 A.M.	8 A.M.	6 A.M.	7 A.M.	5 A.M.	6 A.M.	4 A.M.	5 A.M.
1300	8 A.M.	9 A.M.	7 A.M.	8 A.M.	6 A.M.	7 A.M.	5 A.M.	6 A.M.
1400	9 A.M.	10 A.M.	8 A.M.	9 A.M.	7 A.M.	8 A.M.	6 A.M.	7 A.M.
1500	10 A.M.	11 A.M.	9 A.M.	10 A.M.	8 A.M.	9 A.M.	7 A.M.	8 A.M.
1600	11 A.M.	12 Noon	10 A.M.	11 A.M.	9 A.M.	10 A.M.	8 A.M.	9 A.M.
1700	12 Noon	1 P.M.	11 A.M.	12 Noon	10 A.M.	11 A.M.	9 A.M.	10 A.M.
1800	1 P.M.	2 P.M.	12 Noon	1 P.M.	11 A.M.	12 Noon	10 A.M.	11 A.M.
1900	2 P.M.	3 P.M.	1 P.M.	2 P.M.	12 Noon	1 P.M.	11 A.M.	12 Noon
2000	3 P.M.	4 P.M.	2 P.M.	3 P.M.	1 P.M.	2 P.M.	12 Noon	1 P.M.
2100	4 P.M.	5 P.M.	3 P.M.	4 P.M.	2 P.M.	3 P.M.	1 P.M.	2 P.M.
2200	5 P.M.	6 P.M.	4 P.M.	5 P.M.	3 P.M.	4 P.M.	2 P.M.	3 P.M.
2300	6 P.M.	7 P.M.	5 P.M.	6 P.M.	4 P.M.	5 P.M.	3 P.M.	4 P.M.

WERFAKTIE

MAAK KANS OP HEEL VEEL LEUKE PRIJZEN

EN ... GRATIS ABONNEMENTEN

HET AANTAL CB RADIO ABONNEES GROEIT! DAT IS BELANGRIJK NIEUWS, OOK VOOR U. WANT HOE MEER ABONNEES WE HEBBEN, HOE DIKKER HET BLAD KAN WORDEN. DAT IS ONS STREVEN, MAAR DAAR HEBBEN WE UW HULP BIJ NODIG. OOK U KENT VAST NOG WEL 27MC'ERS IN UW OMGEVING DIE NOG GEEN CB RADIO ABONNEE ZIJN. MAAK ZE LID, WANT U HEEFT ER VOORDEEL BIJ. WIJS UW MEDE CB'ERS OP HET BESTAAN VAN HET BLAD, DE INFORMATIE DIE HET GEEFT EN ... DE KORTING DIE ABONNEES BIJ EEN AANTAL CB ZAKEN GENIETEN; BINNENKORT ZULLEN WE EEN VOLLEDIGE LIJST VAN DIE ZAKEN AFDRUKKEN.

DIE LEDENWERVING WILLEN WE UITERAARD NIET ZONDER TEGENPRESTATIE VOORBIJ LATEN GAAN, ALHOEWEL EEN DIKKER BLAD AL MOOI ZOU ZIJN. ALS U EEN NIEUWE ABONNEE HEEFT GEVONDEN, VULT U ZIJN/HAAR NAAM EN ADRES IN OP ONDERSTAANDE COUPON. DAARONDER UW NAAM EN ADRES. DEGENEN DIE ZICH AANMELDEN ALS NIEUWE ABONNEE KRIJGEN EEN ACCEPT-GIRO TOEGESTUURD. ALS DEZE BETAALD IS, GAAT DE AANMELDINGSCOUPON IN EEN GROTE "BAK". UIT DIE BAK TREKKEN WE IN DE LOOP VAN HET JAAR ZOVEEL COUPONS ALS DOOR BEDRIJVEN AAN PRIJZEN TER BESCHIKKING ZIJN GESTELD. OP DE ACHTERZIJDE STAAN DIE PRIJZEN VERMELD. WE PROBEREN ER NOG MEER BIJ TE KRIJGEN, MAAR DAT ZIET U VANZELF WEL.

Voor slechts Fl. 45,– wordt U een jaar lang lid abonnee van CB Radio.

DE PRIJZEN WORDEN ZOWEL ONDER DE NIEUWE ABONNEES, ALS ONDER DE AANMELDERS VERLOOT WORDEN, DUS NU ABONNEE WORDEN IS EXTRA AANTREKKELIJK! OM TE VOORKOMEN DAT ABONNEES OPZEGGEN EN ZICH LATER WEER OPGEVEN OM AAN DE ACTIE MEE TE KUNNEN DOEN, ZIJN NIEUWE ABONNEES DIE MINDER DAN EEN JAAR GELEDEN HUN ABONNEMENT BEINDIGDEN EN ZICH WEER AANMELDEN, UITGESLOTEN VAN DE WERFACTIE. DE SLUITINGSDATUM VAN DE ACTIE WORDT, EVENALS DE PRIJSWINNAARS, IN CB RADIO BEKENDGEMAAKT.

NIEUWE ABONNEE

Naam en Voorletters: ....

Postadres: ....

Postcode: .... Woonplaats: ....

Telefoon: .... Handtekening: ....

AANGEMELD DOOR:

Naam en Voorletters: ....

Postadres: ....

Postcode: .... Woonplaats: ....

Telefoon: .... Handtekening: ....

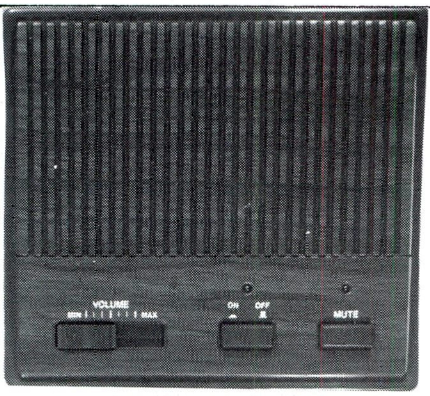
Knip de bon uit en stuur die op

CB radio

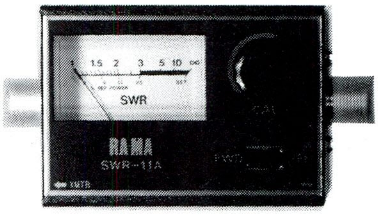
ITC Publishing
Ledenadministratie CB RADIO
POSTBUS 414
1200 AK HILVERSUM

CB radio CB radio CB radio CB radio CB radio CB

PRIJZEN CB RADIO WERFAKTIE



5x TELEFOONVERSTERKERS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

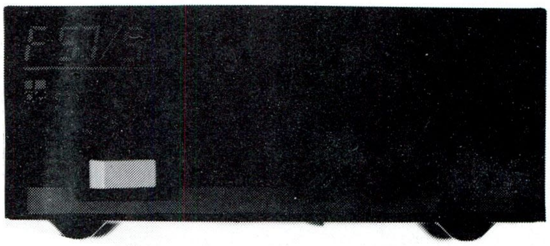


5x SWR METERS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

5x DENSEI VOORVERSTERKTE MICROFOONS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

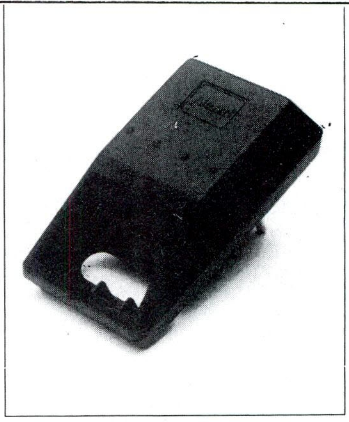
5x NFS-1000 ONTSTORINGSSETS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

5x TRISTAR EXTERNE SPEAKERS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS



5x CTE 5-7A VOEDINGEN
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

5x GRATIS ABONNEMENT CB RADIO
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR DE UITGEVER



5x NICAD PENLIGHT LADERS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

ONTSTORING VAN MOBIELINSTALLATIES (DEEL 1)

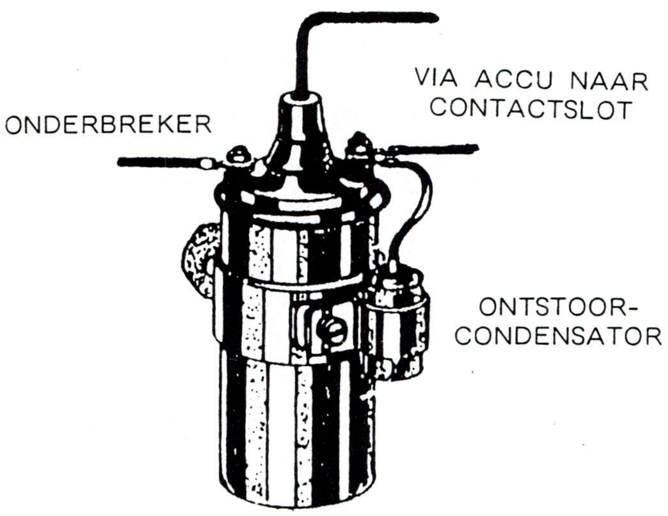
Ze zegt iets over een heel vervelende storing

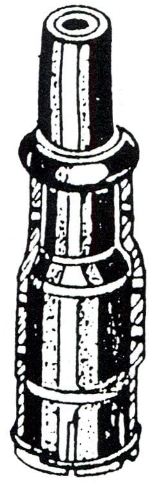
Het goed ontstoren van auto's levert vaak problemen op bij de meeste CB'ers. En dat is niet zo verwonderlijk, omdat er veel dingen in de zijn, die storing op de apparatuur kunnen veroorzaken. Als op een zeker ogenblik een bak in de auto geplaatst wordt en men heeft last van storing, schaft men meestal een willekeurige "doe-het-zelf" ontstoringssetje aan. Vaak is de teleurstelling dan groot als na installatie blijkt dat het ontstoringssetje eigenlijk maar weinig resultaat heeft. Soms is dat de schuld van de ontstoringsset, maar vaker komt het voor, dat men de verschillende storingsvormen en de bestrijdingsmethoden daarvan gewoon niet kent. Met dit artikeltje, hoop ik dat u als u last van storing heeft, deze naar tevredenheid op kunt lossen. In verband met de lengte van het artikel heb ik dit opgedeeld in twee delen. Het volgende deel komt in het volgend nummer.

WAT KAN STORING VEROORZAKEN?

Als u in de auto last heeft van storing op de bak, dan wordt dat veroorzaakt door hoogfrequentenergie. Deze energie kan continue zijn als deze afkomstig is van het ontstekingscircuit. Tevens kunnen kortstondige hoogfrequentstoringen optreden, zoals bijvoorbeeld bij in- of uitschakelen van lichtschakelaars, het startcontact en dergelijke. Een apart geval zijn de ruitenwissers. Als de ruitenwissers aanstaan, storen deze ononderbroken. De storingen veroorzaakt in de auto kunnen we onderverdelen in twee groepen: stoorgroepen die niet aangepakt hoeven te worden, omdat deze kortstondig zijn en dus niet echt hinderlijk. Voorbeelden hiervan zijn de diverse drukknoppen in de auto, het remlicht, contactslot, knipperlichten, lichtschakelaars, relais en de startmotor. De tweede groep zijn de langdurige stoorveroorzakers die continue storen als deze ingeschakeld zijn, als bijvoorbeeld de ruitenwissers, ventilators, en benzinemeter. Continuestoring wordt echter vooral veroorzaakt door het ontstekingscircuit en door het laadcircuit. Eerst gaan we ontstoring van de ontsteking behandelen, daarna volgt in mate van belangrijkheid, de rest.

DE BOBINE WORDT VOORZIEN VAN EEN CONDENSATOR OP DE ONDERBREKER





BOUGIESTEKKER MET AFSCHERMHULS VOOR GOEDE ONTSTORING

ONTSTORING VAN DE ONTSTEKING

De ontsteking is de krachtigste stoorbron in de auto. De storing kan op verschillende punten in het ontstekingscircuit te lijf worden gegaan. Onderstaande tekening geeft een indruk van het onderbrekersmechanisme met de verdeelkap en de bougies. Een goede afscherming tegen de energie geven speciale bougiestekkers. Bij gebruik in personenauto's voldoen deze over het algemeen goed, maar bij gebruik in autobussen en vrachtauto's zijn deze vaak ontoereikend. Voor dit doel moeten speciale bougiestekkers gebruikt worden, met ingebouwde ontstoorweerstand (ongeveer 1-5K).

Maar ... dan zijn we er nog niet. Behalve het ontstoren van de bougies, moet ook de hoogspanningsverdelerkap onder handen worden genomen. De verdeelkap kan het beste ontstoort worden door een verdeler met ingebouwde ontstoorweerstand (van ongeveer 4K). Nu is zo'n verdeler niet echt gemakkelijk te pakken te krijgen en in dat geval voorzien we de bougiekabelaansluitingen bij de verdeelkap van ontstoorstekkers. Ontstoorstekkers zijn, afhankelijk van de montagemogelijkheid, in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar. Verder verdient het aanbeveling alle hoogspanningsleidingen en de bobineaansluitingen, te vervangen door afgeschermde kabels.

Ook de bobine kan een belangrijke stoorbron zijn, die echter op eenvoudige wijze ontstoord kan worden door over het onderbrekersaansluitpunt een condensator van 3µ/400V te plaatsen. Zie de tekening van de bobine.

Maar hoe weet ik nu of de ontsteking de storing veroorzaakt, of wat anders? Dat kunt u als volgt aan de weet komen:

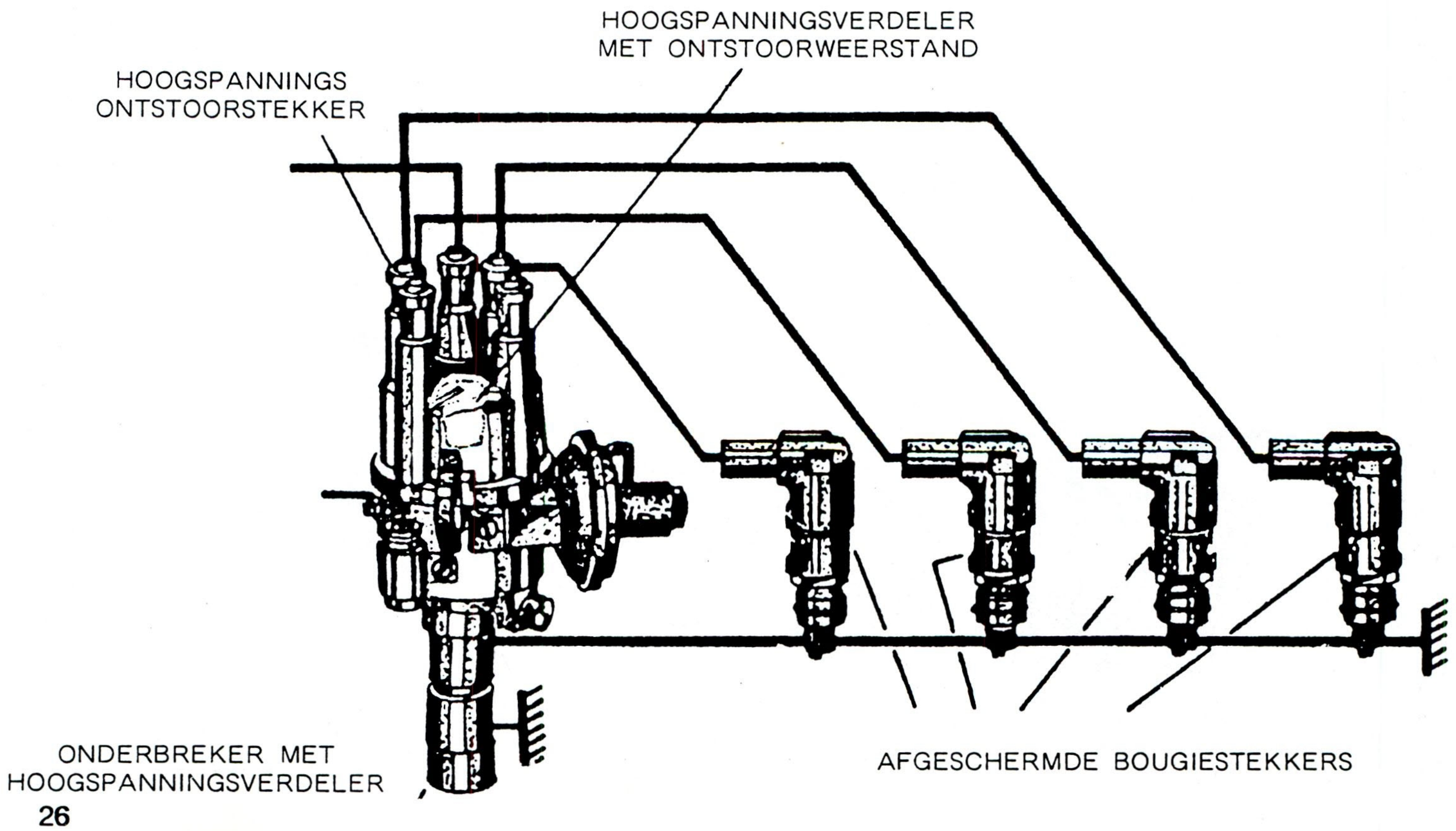
- Zet de bak op ontvangt. Start de auto en geef een flinke dot gas. Als het "klikkende" geluid minder wordt doordat het toerental terugloopt, dan zit de storing in de ontsteking. Verandert de storing niet, dan moet verder gezocht worden.

Meestal is de ontsteking boosdoener van de veroorzaakte storing. Ga eerst na of dat zo is en ga niet eerst de hele installatie verbouwen. Iets waar minder aan te doen is, is de kwaliteit van de bak. De ene bak pikt ontstekingsstoringen wat eerder op dan de andere. Soms blijkt "goedkoop" dan "duurkoop" te zijn, want de kwaliteit van de bak is meestal evenredig met de prijs. Een bak met een zogenaamde "noise blanker", die motorstoring onderdrukt, kan bij mobielgebruik weleens goedkoper uitpakken dan een goedkoop bakkie waarvoor een dure ontstoringsset aangeschaft moet worden als deze de motorstoring niet voldoende onderdrukt. En ... in de winkel kun je een bak nu éénmaal niet op die storing testen.

Volgende keer gaan we in op andere storingsbronnen, waaronder de laadinrichting, en het ontstoren daarvan.

CB-Station Commando/1 GT 24

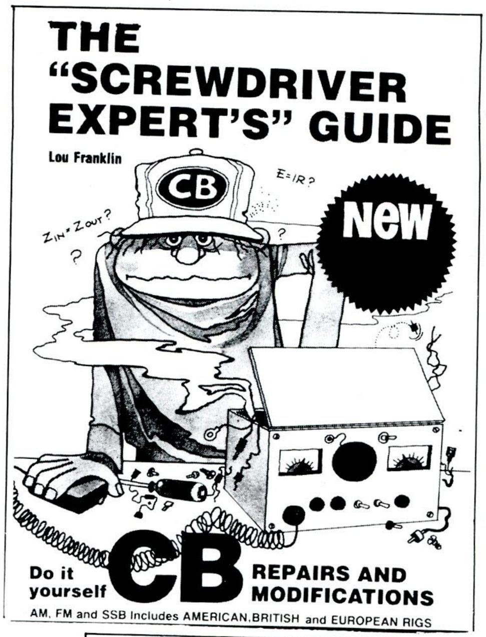
TEKENING VAN EEN HOOGSPANNINGSVERDELER MET AFGESCHERMDE BOUGIES



CB BOOKS by LOU FRANKLIN

THE SCREWDRIVER EXPERT'S GUIDE; The worlds most popular CB book on how to repair and install CB equipment. After reading this book one is able to do 95% of all CB repairs without the use of expensive test equipment.
English, 104 pages.

ART.NR. 3036 **Hfl. 29,75**

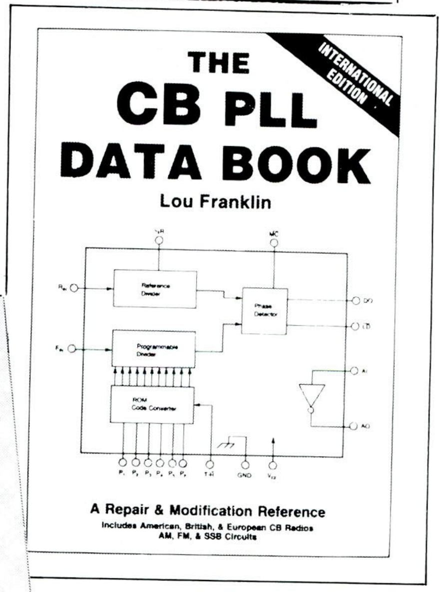


THE CB PLL DATABOOK; The newest edition of this famous book which tells You all about CB PLL systems and how to modify such a loop. The book is a must for everyone who repairs or modifies CB equipment.
English, 114 pages.

ART.NR. 3035 **Hfl. 29,75**

UNIDEN EXPORT SERVICE MANUAL; This books gives You the diagrams and the service information on how to repair and align Uniden equipment like President Jackson, new Grant, Cobra, etc., etc.
English, 44 pages.

ART.NR. 3047 **Hfl. 15,00**



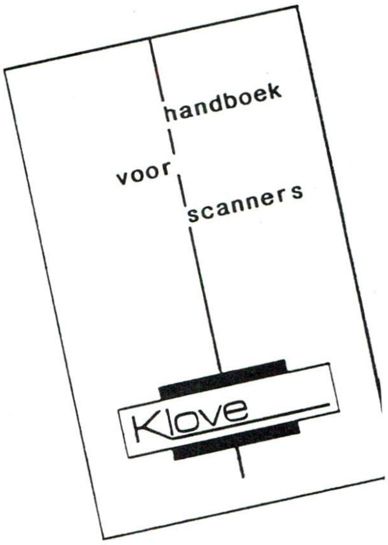
CYBERNET EXPORT SERVICE MANUAL; Similar to the Uniden Manual. In this book are diagrams, alignment and service information from all the major Cybernet 'multimode' sets. If You want to repair, service or modify sets like the Ham International Jumbo, Concorde, Multimode, Hy Gain, Tristar, Super Star 2000 and 2200, Midland 7001, Colt types, Lafayette types, Nato 2000, etc., etc., this book is what You need to do it quickly and effectively.
English, 44 pages.

ART.NR. 3048 **Hfl. 15,00**

27 Mc BOEKEN

CB voor Beginners, door Stratis Karamanolis. Een handig boekje speciaal voor de beginnende 27Mc gebruiker.
ART.NR. 3011

Hfl. 5,00



ART.NR. 3013

Hfl. 17,50

Alles over CB, door Stratis Karamanolis. Een dik boek dat alles vertelt over CB gebruik, techniek e.d.
ART.Nr. 3014

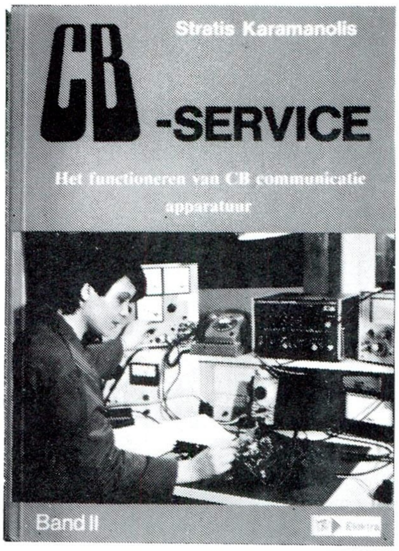
Hfl. 9,00

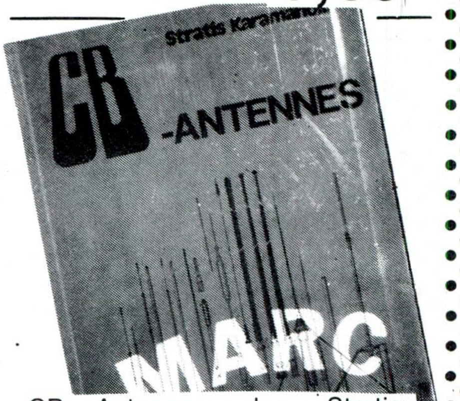
CB Service deel 1, door Stratis Karamanolis. Handleiding voor hen die meer willen weten over functioneren en repareren van CB apparatuur.
ART.Nr. 3015

Hfl. 7,50

CB Service deel 2, door Stratis Karamanolis.
Vervolg op CB Service deel 1.
ART. Nr. 3016

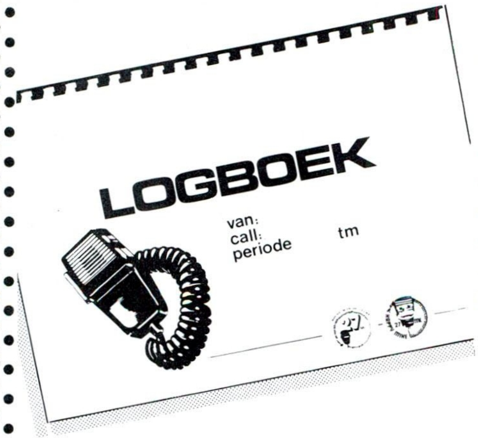
Hfl. 7,50





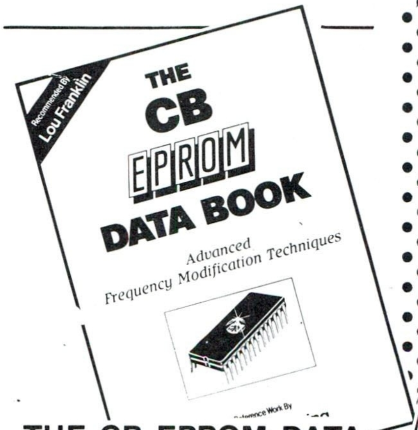
CB Antennes, door Stratis Karamanolis. Een boek dat Uw problemen met antennes helpt oplossen, zeer leerzaam.
ART. Nr. 3012

Hfl. 7,50



ART.NR. 3001

Hfl. 4,00



THE CB EPROM DATA BOOK door Martin T. Pickering
Hfl 19,75.
ART.Nr.3050.
Een vervolg op "The CB PLL - DATABOOK" van Lou Franklin.
Engels talig.Behandeld alles over het uitbreide van bakken d.m.v. eprom's

ART.NR. 3066

Hfl. 69,00

in	acc	bet.	verz.

BESTELFORMULIER

Naam:

Adres:

Postcode: Plaats:

Telefoon:

AANTAL	ART. NR.	OMSCHRIJVING	STUKSPRIJS	TOTAAL

Bestelbedrag Hfl. [ ]

Datum:.. Handtekening:..

* Ik kies voor bestelwijze nr.:........(Leest U om problemen te voorkomen de door U gekozen bestelwijze goed door s.v.p.).

MINIMUM BESTELBEDRAG Hfl. 25,00

Stuur dit formulier, volledig ingevuld en ondertekend in een gefrankeerde envelop aan:
ITC
Postbus 414
1200 AK Hilversum
Holland

* Uitsluitend volledig ingevulde en ondertekende formulieren worden in behandeling genomen.

De door U gekozen bestelwijze aankruisen en het nummer invullen bij het bestelformulier.

☐ **1. Contant-Girobetaalkaart-Eurocheque-Bankcheque**

Stuur ons Uw bestelformulier vergezeld van contant geld of volledig ingevulde girobetaalkaart dan wel cheque. Vergeet niet Uw pasnummer te vermelden. Brieven met geld of cheques bij voorkeur aantekenen s.v.p.

De goederen worden ONGEFRANKEERD verzonden. U betaalt de verzendkosten aan de postbode bij ontvangst van de spullen.

☐ **2. Eenmalige automatische overschrijving**

*** BANK/GIRO INCASSO VERVALLEN ***

☐ **3. Storting op bank of giro**

Stort het bestelbedrag op de bank of girorekening van ITC te Hilversum. Stuur ons Uw bestelformulier toe en vermeldt op bank of giro-overschrijving als mededeling "Zie bestelbon".
Stort t.n.v. ITC te hilversum op ABN 55.08.29.229 of op giro 49.15.720
De goederen worden ONGEFRANKEERD verzonden. U betaalt de verzendkosten aan de postbode bij ontvangst van de spullen.

☐ **4. Rembours**

Indien U geen geld op wilt sturen of storten kunnen we Uw bestelling onder rembours naar U toezenden. U betaalt dan aan de postbode het bestelbedrag PLUS Hfl. 9,00 voor de rembourskosten. U hoeft alleen het bestelformulier in te zenden.

5. Verzending naar adres buiten Nederland

Het is niet mogelijk om ongefrankeerd te verzenden naar adressen buiten Nederland. U dient dan bij bestelling de verzendkosten bij het bestelbedrag bij te tellen. De verzendkosten naar een niet–Nederlands adres bedragen Dfl. 10,00. Minimum bestelbedrag Dfl. 25,00. U dient het bestelformulier gefrankeerd te zenden aan:

ITC
Postbus 414
1200 AK Hilversum
The Netherlands

Stuur ons Uw bestelformulier met als betaling:

☐ **5a.** Een INTERNATIONALE POSTWISSEL. Deze kunt U kopen op ieder groot postkantoor ter wereld. Bedrag in Nederlandse guldens.

☐ **5b.** Een EUROCHEQUE. Gelieve in te vullen met het bedrag in Nederlandse guldens. Vergeet niet op de achterzijde Uw pasnummer in te vullen. Geen strepen zetten op een Eurocheque s.v.p., daar wij hem anders niet kunnen accepteren.

☐ **5c.** CONTANT GELD. Bij vrijwel alle banken kunt U Nederlandse guldens (eventueel na bestelling) kopen. Stuur dit met Uw bestelformulier.

Let op: Brieven met geld of cheques bij voorkeur aangetekend verzenden.

6. Ordering from outside the Netherlands

All prices in Dutch guilders unless stated otherwise.
Minimum export-order Dfl. 25,00.
If we have to send your order to an address outside the Netherlands we have to charge you for Dfl. 10,00 mailing-costs.
Fill in the orderform and mail to:

ITC
P.O. Box 414
1200 AK Hilversum
The Netherlands
For payment please add:

☐ **6a.** INTERNATIONAL MONEYORDER in Dutch Guilders, to be bought at every large postoffice world-wide

☐ **6b.** EUROCHEQUE. We only accept eurocheques. They have to be filled up completely together with the cardnumber written on the backside. Do not exceed Dfl. 300,00 per cheque. Do not draw lines on the cheques.

☐ **6c.** CASH. You can buy Dutch guilders at most banks. Enclose them with your order form.

* Do not forget to add the Dfl. 10,00 mail charge !
* Please send cash or cheques by registered mail only !

Ongekeurde zenders in beslag genomen

Klant gedupeerd door inval controledienst

FOTO: TON KASTERMANS

• *De heer J. H. Venhorst in zijn Communicatiewinkel. „Ik kon de boel toch moeilijk bij het vuilnis aan de kant van de weg zetten"?*

(Van onze verslaggever Frans Raven)

HILVERSUM — De eigenaar van de Communicatiewinkel aan de Hilversumse Havenstraat, de heer J. H. Venhorst, is zwaar gedupeerd bij de inval zaterdag door de Radio Controle Dienst (RCD) en de Hilversumse politie. Daarbij werd onder meer een grote hoeveelheid niet-goedgekeurde draadloze telefoons in beslag genomen. „Er zat een heleboel apparatuur bij die door klanten bij ons ter reparatie was aangeboden".

De RCD nam ook een grote serie FM-zenders, FM-babyfoons en 27mc-apparatuur mee. „De boel voldeed niet aan de eisen die de PTT stelt", zegt Venhorst nuchter. Maar waar hij zich een beetje kwaad over maakt is dat er veel te repareren spullen bijzaten.

„Niet alleen ik, maar ook veel anderen zijn daardoor gedupeerd. Het gaat hoofdzakelijk om draadloze telefoons die de mensen hier gekocht hebben. Als zoiets stuk gaat, verwijs ik mijn klanten natuurlijk niet naar iemand anders." Venhorst zegt naar schatting rond de tienduizend gulden aan apparatuur kwijt te zijn geraakt door de inval.

„Ze kwamen hier binnen om proces-verbaal op te maken tegen mij, omdat ik een zender zonder licentie geleverd zou hebben aan een radio-amateur. Toen zagen zij al die spullen staan. Daarop werd de hele zaak binnenstebuiten gekeerd. Uiteraard vonden ze niet-goedgekeurde apparatuur. Dat was mijn voorraad toen wettelijk werd vastgesteld dat sommige zendapparaten gekeurd moesten worden. Ik kon dat toch moeilijk bij het vuilnis aan de kant van de weg zetten?"

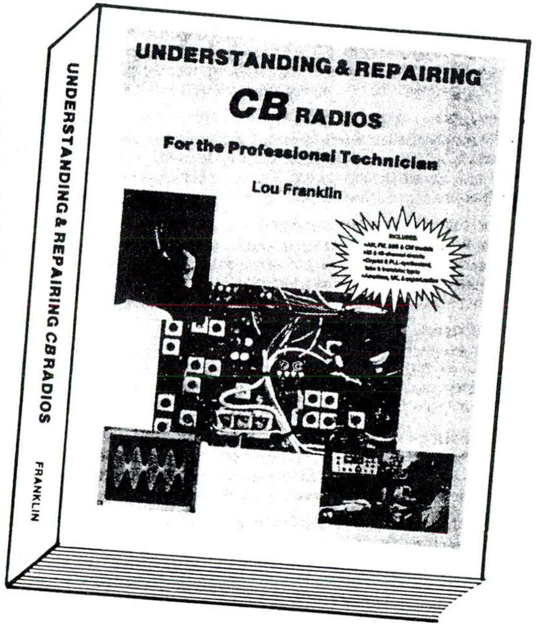
Venhorst denkt niet dat hij de zenders ooit weer terug ziet. „Ik vind dat de PTT een goedkope draadloze telefoon op de markt moet brengen. Ze hebben er één. Die kost vijftienhonderd gulden. Dat is nauwelijks te betalen. Het is de enige manier om de verkoop van goedkope niet-goedgekeurde telefoons tegen te gaan. Overal ter wereld zijn die dingen te koop en ook nog toegestaan. Behalve in Nederland."

Geknipt voor U

Knipsels die betrekking hebben op de radiocommunicatie kunt U sturen aan:
CB Radio, Postbus 414,
1200 AK Hilversum, Holland.
Bij inzending de krant en de datum vermelden.
Gaarne orginele knipsels, dus geen copiën s.v.p.

NEW! NEW!

UNDERSTANDING & REPAIRING CB RADIOS



THE BIGGEST, MOST AMBITIOUS CB RADIO BOOK EVER WRITTEN! OVER 370 PAGES OF DETAILED THEORY AND TROUBLESHOOTING INSTRUCTIONS. COMPLETELY ILLUSTRATED WITH MORE THAN 350 SCHEMATICS, CHARTS, PHOTOS AND DRAWINGS!

COVERS ALL TYPES OF CB RADIOS:

- **AM, FM, SSB, & CW**
- **23- & 40-CHANNEL**
- **CRYSTAL- & PLL-SYNTHESIZED**
- **TUBE & SOLID-STATE**
- **AMERICAN, BRITISH, & EXPORT MODELS**

$34.95 + shipping
ISBN 0-943132-24-X
384 pages with index
8½" x 11" soft cover

We've had thousands of requests for a more detailed technical reference that would pick up where **THE "SCREWDRIVER EXPERT'S" GUIDE** leaves off. And so I've created the "ultimate" CB radio book. (Nearly *four times bigger* too!) It took more than three years, and you won't be disappointed.

If you're a student of electronics, a professional radio technician or retailer, or just somebody who takes his CB hobby seriously, my new book is for you. This comprehensive teaching manual is designed to help you solve any type CB radio problem, quickly and profitably. As you know, CB interest is on the rise again. Combined with the new 10-Meter Novice Ham band, this means thousands of CB radios will need service and repairs, as well as qualified technicians to do the actual conversions. Get the education you need to cash in on the boom!

You probably already have a knowledge of basic electronics that you got through work experience, school, a correspondence course, or more general books. But you could never seem to relate that knowledge *specifically to CB circuits*. Look no further! Starting with a detailed discussion of CB technical specifications and measuring equipment, you'll be guided through various troubleshooting techniques and shortcuts. This is followed by a thorough analysis of virtually every type of circuit found in CB radios, from the classic 23-channel tube transceivers to the most modern multimode solid-state models. A separate chapter on antennas, their problems and installation tops it off. Details on where to find specific parts, accessories, test equipment, and more information are included throughout the huge text. There's no complicated math or vague theory here; just practical, common CB circuits explained in the simplest possible way.

Here's just a sampling of the fact-filled contents:

CHAPTER 1 -- INTRODUCTION TO CB SERVICING
The new Surface Mount technology. CB technical specs defined. Test equipment you'll need. Inexpensive testing aids you can build yourself. Additional information sources. Includes a complete shopping section for CB radios, antennas, parts, accessories, and test equipment: names, addresses, "800" numbers. Plus much more!

CHAPTER 2 -- BASIC TROUBLESHOOTING TECHNIQUES
Block diagrams teach you theory of AM & FM receivers and transmitters. Use of systematic approach. Testing semiconductors. Signal injection and signal tracing. Intermittents. Interpreting DC biases. Transistor amplifier circuits. Understanding device markings. Plus much more!

CHAPTER 3 -- GENERATING THE SIGNAL FREQUENCIES
Crystals and crystal oscillators. Series and parallel resonance. The Colpitts Oscillator. Overtone oscillators. Oscillator troubleshooting. How to order crystals. Walkie-Talkies. The VFO. Crystal and PLL synthesizers. Elements of the PLL system. How digital dividers work. Generating the binary and BCD channel codes. ROM programming. Additional PLL functions. Expanded coverage synthesizer methods. Broadbanding methods. Evolution of the PLL using several examples. PLL alignment procedures and equipment set-up. PLL troubleshooting methods. The MB8719 synthesizer. Includes 23-channel crystal mixing charts covering 90% of all AM CBs; use these to quickly determine dead channels or 10-Meter Ham conversions. Plus much more!

CHAPTER 4 -- RECEIVER CIRCUITS
RF and IF Amplifiers. Mixers. Single- vs. dual-conversion methods. IF selectivity methods plus tips on improving them. IF troubleshooting. Detector circuits. ANL circuits. AGC circuits. AGC troubleshooting. The S-Meter circuit. Noise Blankers. NB troubleshooting. FM detector circuits. FM receiver troubleshooting. Squelch circuits. Squelch troubleshooting. Scanning circuits. Selective calling. The audio amplifiers. Audio troubleshooting. LED channel displays and bar/graph displays. Delta tune circuits. Tone controls. Receiver alignment procedures and equipment set-up. Plus much more!

CHAPTER 5 -- TRANSMITTER CIRCUITS
The RF amplifier chain. Oscillators, mixers and buffer stages. Power amplifiers. Classes of amplifier operation. Biasing methods. Vacuum tube power amps. Power reduction methods. Coupling and filtering. AM and FM modulation methods. Speech processing. Mikes and mike problems. Limiters and compressors. Measuring and adjusting modulation. RF Power Meter circuit. Modulation meter circuit. SWR Meter circuit. Antenna Warning circuit. Roger Beep Oscillator circuit. CW keying circuit. Selective calling circuit. Transmitter alignment procedures and equipment set-up. Plus much more!

CHAPTER 6 -- SINGLE-SIDEBAND CIRCUITS
SSB characteristics, pros and cons. SSB signal generation. The Carrier Oscillator. Carrier and synthesizer offset methods. The speech amplifier. The Balanced Modulator. BM troubleshooting. Sideband selection methods. SSB crystal filters. The mixer. Mixer troubleshooting. Linear RF power amplifiers. Biasing methods. AM/SSB power and modulation control. ALC. Testing the SSB transmitter. SSB reception methods. The Balanced Demodulator. The Product Detector. The Clarifier circuit. Clarifier troubleshooting. IF amplifiers. SSB AGC methods. SSB transceiver alignment procedures and equipment set-up. Plus much more!

CHAPTER 7 -- POWER SUPPLIES AND T/R SWITCHING
The mobile DC power supply. Ground loops. Electronic and relay T/R switching circuits. Voltage regulation circuits. The base station AC/DC power supply. The solid-state base supply. Tube and hybrid power supplies. DC-to-DC power supplies. Multimode transceiver power supplies. Includes use of SAMS Fotofacts schematics for step-by-step analysis of several common power circuits. Troubleshooting the power supply. Plus much more!

CHAPTER 8 -- ANTENNAS AND TRANSMISSION LINES
Mobile antenna types and mounting hardware. 27 MHz characteristics. The ½ wave antenna. Reactance and tuning. Inpedance and radiation resistance. The Standing Wave Ratio (SWR). Coax length vs. SWR. Coax characteristics. Effect of in-line accessories. Coax losses vs. SWR losses. Some practical coax tips. Bandwidth. Gain and directivity. Radiation patterns and field strength. Omnidirectional antennas. Loading coils. Directional mobile antennas. The Quad and Yagi beam, including dimensions for home construction. The PDL. Antenna matching principles. Tuning and troubleshooting the mobile whip. Magnetic antennas. Co-phasing simplified. Co-phase matching tips. Use of dummy loads in troubleshooting. Matching high-Z verticals. Matching Quad and Yagi beams. Stacking beams for increased gain. Preventing TVI. Matching special CB antenna types. Plus much more!

APPENDIX A -- SOLVING NOISE AND INTERFERENCE PROBLEMS
TVI and RFI. Front-end overload. Audio interference. Ignition noise and other automotive noise problems. Includes reference data and parts suppliers.

APPENDIX B -- FCC FREQUENCY CHART -- Quick reference 40-channel frequency listings including tolerances.

INDEX
Thousands of entries covering virtually every related subject. Includes dozens of listings that let you troubleshoot a specific problem by looking up its symptom here.

This is the cheapest education in CB radio servicing you'll ever get! (And most likely the only modern book on the subject you'll ever find.) Completely illustrated throughout. Hundreds of tips to make you money and impress customers with your technical knowledge. SATISFACTION GUARANTEED!

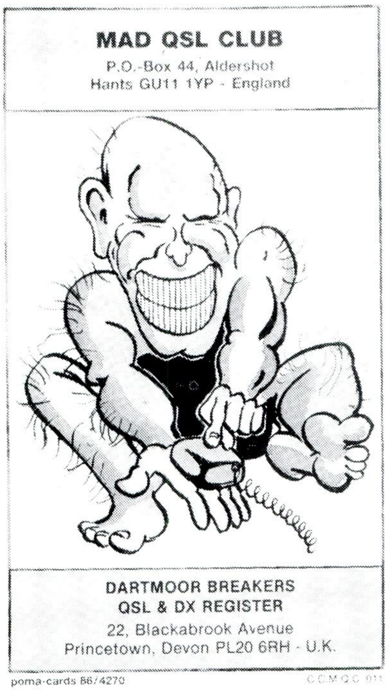
Distributed By

mail to:
AVERA BV
P.O. Box 9538
4801 LM Breda
The Netherlands

office:
HAZELDONK
De Reit 5
4891 RV Rijsbergen
The Netherlands

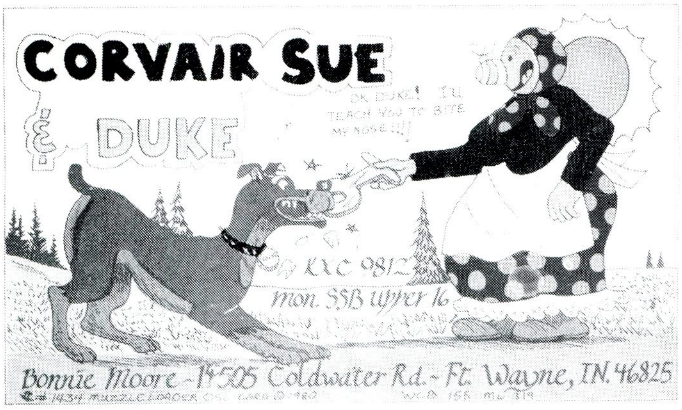
Phone : NL (0)1606 - 3820
Telex : NL 74148 avera nl
Telefax : NL (0)1606 - 3833

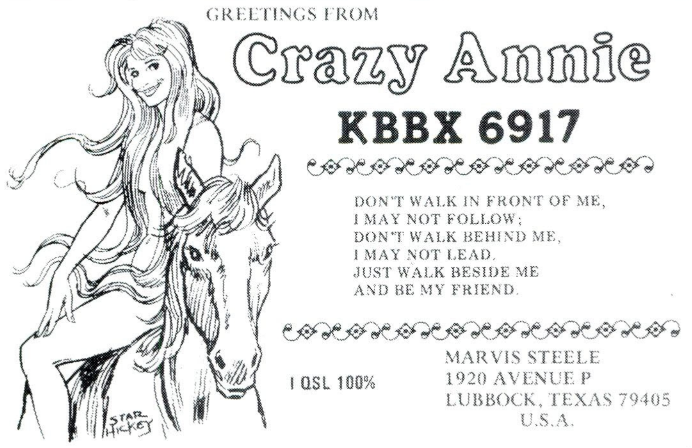
AVERA bv

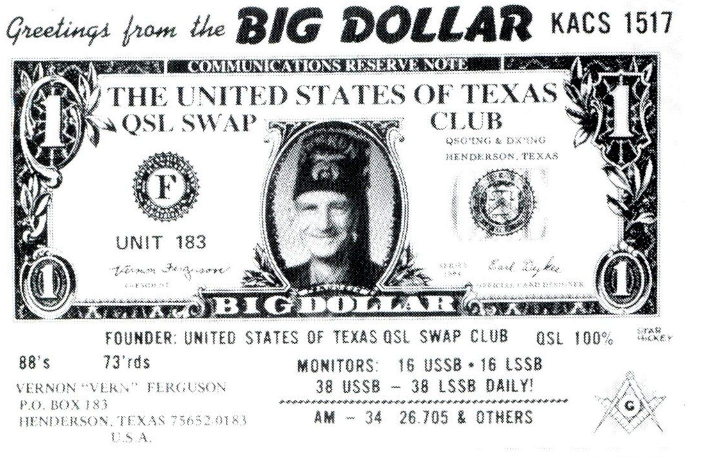


QSL

QSL KAARTEN VOOR DE QSL
PAGINA KUNT U STUREN AAN:
QSL PAGINA CB RADIO
Postbus 414
1200 AK Hilversum Holland







STEUN ONZE ADVERTEERDERS DOOR BIJ HEN TE KOPEN. WANT ZIJ STEUNEN ONS.

AANGEBODEN: stormbestendige 5/8 Armco antenne, nieuw ƒ165,= met 6 maanden garantie. Sommerkamp TS780DX ƒ375,=. President Jackson, z.g.a.n. ƒ575,=. Buizenlineair ƒ500,=. GEVRAAGD: KG ontvanger of computerscanner. Tel.: 05159-2281.

AANGEBODEN: President Jackson, President Lincoln, 3-elements beam, 4-elements beam. Superstar 3900 en 3600. Tevens Galaxy. Tel.: 05415-2013, b.g.g. 05423-83749.

GEVRAAGD: oude jaargangen (1981-1988) van CB Radio of CB'er en allerlei defekt 27Mc materiaal zoals bakken, mikes, lineairs, etc. Schrijf naar: John, Postbus 6842, 6503 GA Nijmegen.

AANGEBODEN: Yaesu FRG7700, prijs n.o.t.k. Tel.: 05660-1285.

GEVRAAGD: CB Radio is altijd op zoek naar schema's, manuals en sloopmateriaal voor haar lezers. Makkelijk zou het zijn, als we iemand meteen aan bijv. een kanalenkiezer zouden kunnen helpen i.p.v. daarvoor eerst half Nederland af te moeten bellen. Heeft u dus iets van bovenstaand materiaal, en doet u er toch niets mee, bel ons dan even, dan kunnen wij een andere abonnee ook weer blij maken. Eventuele onkosten worden uiteraard vergoed. Bel tussen 13.00 en 20.00, Redactie CBRadio, tel. 035-833234.

MIJN ADVERTENTIETEKST:

Een kleine advertentie kost per plaatsing slechts *f* 5,–

DUIDELIJK SCHRIJVEN; BLOKLETTERS GEBRUIKEN A.U.B.
PER LETTER, SPATIE OF LEESTEKEN EEN VAKJE GEBRUIKEN.

Plaatst U in het eerst mogelijke numer van CB Radio de bovenste tekst:

Naam: ....

Adres: ....

Postcode: ....

Woonplaats: ....

Kleine advertenties zijn in eerste instantie bedoeld voor particulier gebruik. Voor commerciële advertenties bedragen de kosten Fl. 2,50 per regel.

Vul de bon in met uw advertentietekst en stuur deze vergezeld van een girobetaalkaart of eurocheque in een gesloten envelop aan onderstaand adres. Uw advertentie wordt dan in het eerst mogelijke nummer geplaatst.

Lezers buiten Nederland kunnen alleen een kleine service advertentie plaatsen door het sturen van een internationale postwissel ten bedrage van het verschuldigde bedrag.

ITC
CB Radio Service-advertenties
Postbus 414
1200 AK Hilversum
Holland

Datum en handtekening

CB ☆ ELECTRONICA ☆ SPECIAALZAKEN ☆ CB ☆ ELECTRONICA ☆

AMSTERDAM

Wij hebben een zeer grote sortering

SCANNERS
CB APPARATUUR

Tevens hebben wij de grootste sortering telefoons van Nederland.

Elcon TELEBOETIEK

Elcon Electronics
Utrechtsestraat 108
1017 VS Amsterdam
Telefoon 020-279378

ROTTERDAM

CB SHOP

Voor al Uw
* 27 Mc benodigdheden
* scanners
* onderdelen
* reparaties

Burg. Bosplein 5
Rotterdam (Overschie)
Tel.: 010 - 4374803.

ROTTERDAM

WIRO

DORDTSESTRAATWEG 426 SERVICECENTRUM
3075 BK ROTTERDAM
TELEFOON 010-4855718

HAARLEM

FRED'S 27MC

(2é Hand's In- en Verkoop)
BOTERMARKT No 6 TEL. 340670

ZAANDAM

othec electronica

Oostzijde 115 Zaandam Tel. 075-354854

Transistoren
Verzilverd draad
H.F. Blikjes
Stalen inbouwkasten

ROTTERDAM

een compleet assortiment amateur elektro onderdelen.

ABÉ ELEKTRONIKA
2e Middellandstraat 18-22,

TEL.010 -4775802

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering
- HALFGELEIDERS Japans, Europees en Amerikaans

ONBETWIST DE COMMUNICATIESPECIALIST

OLDENZAAL

PAUL'S ELECTRONICA
SPECIAALZAAK TWENTHE
STEENSTRAAT 25
OLDENZAAL

TELF.: 05410-21683

ALLERLEI COMPONENTEN: MICROPROCESSOREN-DISPLAYS-LED'S OPTO-COUPLERS - ALLERLEI TRANSISTOREN OP-AMPS, TTL, C-MOS IC'S - SPANNINGSREGELAARS, SPOELEN - FERRIETMATERIAAL BUZZERS-TRANSDUCERS ENZ. ENZ. ENZ...

MENGPANELEN, TELEFOONS, ECHO/NAGALMAPPARATUUR, AUTO-RADIO'S, LUIDSPREKERS, SCANNERS, ELECTUURPRINTEN, LICHTORGELS, 27 MC. TRANSMITTERS, ANTENNES, ENZ. ENZ. ENZ. ENZ.......

EEN ECHTE ELECTRONICA SPECIAALZAAK.

KANAAL 9 - NOODKANAAL !

ALERT

Landelijk Sekretariaat ALERT
Postbus 1769
1200 BT Hilversum
035 - 83 32 34

Giro nr.: 69.69.69.

NOORDOOSTPOLDER

VERZENDING DOOR GEHEEL NEDERLAND!

GROOTHANDEL

ALING *antennetechniek* BV

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering

Attentie heren handelaren, wij leveren uit voorraad
Pilotenweg 29-1, 8311 PK Espel, N.o.p.
Voor inlichtingen of telefonische bestellingen kunt u bellen:
Telefoon 05278-1208

Ook úw zaak kan vermeld worden.

Voor informatie:
bel 035 - 833234

GEGARANDEERD GOEDKOPER DAN U DENKT !!!!

UTRECHT

RCC Radio Communication Center Utrecht
Amsterdamsestr.weg 561-563 ☎ 030-433835

Radio Communication Center

☞ UW SPECIAALZAAK VOOR ☜

27 MC/CB + porto's	Beveiligingsapparatuur
Groot politiescanner ass.	Dumpstore
Luchtvaart (burger + mil.)	Radio ontvangers
Allerlei antennes	Radio boekenshop
Scheeps comm.	Amateurzenders
Metaaldetectoren	Disco-apparatuur
Computerscanners	Autoradio's
Telex- Tor CW app.	Telefoonartikelen
Hobby-electronica	Enz. enz. enz.

RCC
Amsterdamsestrwg 561-563
3553 EG Utrecht

☎ 030-433835

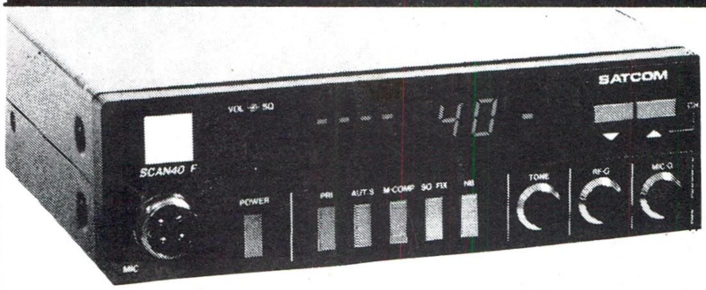
Openingstijden: 's Maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 12.30 en van 13.30 tot 18.00 uur, zaterdags van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeergelegenheid.

ABE

2e Middellandstraat 18-22, Rotterdam-telefoon 010-477 58 02

Op maandag gesloten - Vrijdag's koopavond

RADIO & TV • RADIO & TV • RADIO & TV



CTE spitfire of **LEM** 3elements beam 8db winst 5.50 bij 3meter .... FL 135,-
Tagra AH03 beam 3elementen 8db winst .... FL 235,-
Sirtel mini beam 3 bij 3meter 6db winst .... FL 215,-
PKW 4elements dx antenne KLASSE MATERIAAL EN WERKING .... FL 550,-
PKW 6elements voor de super DX'er 8m30 lang en 10db .... FL 995,-
Sateliet instalatie voor 16kanalen ASTRA, incl. polarizer, 90cm schotel, incl. LNC, incl. tuner (ex.montage materiaal en coax) FL1199,-
Sateliet instalatie voor o.a. ASTRA, 90cm schotel, lnc, tuner van Handic, 15meter rg59 coax en pluggen, en mast montage materiaal .... FL 995,-
Black Jaguar BJ200 portabel computer scanner incl. tasje, lader, accu's, rubber ant., Ned. gebruiksaanwijzing .... FL 625,-
Bearcat/Uniden 200xlt portabel computer scanner geheel compleet .... FL 949,-
Bearcat 50xlt FL 395,- / **Bearcat** 70xlt nieuwe uitvoering FL 625,- / **Bearcat** 100xlt FL 675,- / **Compu** 7000 FL 775,- / **Compu** 8000 FL 875,- / **Boco** 820 FL 495,- / **Handic** 1600 mk2 FL 975,- / **Handic** 0060 FL 1050,- ....
Breaker 40kanalen 4watt nieuwe uitvoering .... FL 169,-
Midland 77/104 40kanalen 4watt mobiel .... FL 219,-
Handic 40kanalen 4 watt mobiel met analoge s-meter .... FL 225,-
Kenwood RZ1 ontvanger 0,5KHz - 905MHz/**Kenwood** r2000 kortegolf ontvanger ....

IS UW WOONPLAATS "AANTOONBAAR" VERDER DAN 100KM 5% AFHAALKORTING

uitverkocht, prijswijziging voorbehoudend.

BEL

010 - 477 58 02

RADIO ABÉ HEEFT MEER!

OOK VOOR: metaaldetectoren, audiosnoeren, autoradio's, beveiligingsapparatuur, voedingen t/m 30 Amp., telefoons, t.v.-versterkers etc. etc.